Ueber

CYSTOFIBROIDE DES UTERUS

speciell über einen Fall

von

INTRA-UTERINEM CYSTOFIBROID.

INAUGURAL-DISSERTATION

der

MEDICINISCHEN FACULTÆT DER UNIVERSITÆT STRASSBURG

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin

vorgelegt

von

Oscar Schröder

aus Altona.

STRASSBURG

J. H. Ed. Heitz, Universitæts-Buchdrucker

Schlauchgasse, 5.

1873.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg. — Referent Prof. Dr. Gusserow.

Prof. Dr. Lücke,
p. t. Decan.

Meinem hochverehrten Lehrer

HERRN PROFESSOR DOCTOR GUSSEROW,

als Zeichen meiner Dankbarkeit und Verehrung.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552708_0085

Ueber

Cystofibroid des Uterus

speziell über einen Fall

von

intra-uterinem Cystofibroid.

Mit dem Namen Cystofibroid, Fibroma s. Myoma cysticum (fibrocystic tumours) hat man eine Art von Geschwülsten bezeichnet, die, zu der grossen Gruppe der Fibroide gehörend, sich dadurch auszeichnen, dass zwischen den Faserzügen des Gewebes sich Hohlräume, mit verschieden beschaffener Flüssigkeit angefüllt, vorfinden. Ich spreche absichtlich nicht von Cysten, sondern nur von Hohlräumen; eigentliche Cysten, d. h. durch eine, vom übrigen Gewebe durch ihre Structur sich unterscheidende Wandung umgebene, mit einem mehr oder weniger flüssigen Inhalt erfüllte Säcke, gehören zu den seltensten Vorkommnissen im Uterus (Schmidt's Jahrbücher, Bd. 129, Seite 235; West, Frauenkrankheiten, Seite 395 f.); während die Fibroide mit Hohlräumen oder Pseudocysten, deren Wandungen von dem Gewebe des Tumors selbst gebildet werden, häufiger vorkommen.

Die Art des Zustandekommens dieser Hohlräume oder Pseudocysten in Fibroiden ist schon wiederholt Gegenstand der Erklärung von Seiten der pathologischen Anatomen geworden, und früher hat man namentlich zwei Vorgänge als ursächliche Momente angeführt, nämlich das Oedem der fibrösen Geschwülste und Hämorrhagien.

Das Oedem der Fibroide wird von Cruveilhier (Traité d'anatomie pathol. générale, t. 3, p. 680) als eine der wichtigsten und häufigsten Veränderungen in den Fibromen bezeichnet. Die seröse Flüssigkeit, welche die weniger festen Gewebstheile des Tumors durchtränkt, diese von den festen Gewebstheilen trennt, bildet «géodes, plus ou moins considérables, plus ou moins régulières, cavités sans parois proprement dites,» und hat eine Erweichung (ramollissement) des Tumors zur Folge.

Klob (Monatschrift für Geburtskunde, Band 23, Seite 60) spricht von einem, ohne nachweisbare Veranlassung gebildeten Oedem, das sich besonders in dem die Knollen der zusammengesetzten Fibroide verbindenden Bindegewebe vorfinde: «Das zwischen den einzelnen Knollen befindliche verbindende saftige Bindegewebe ist hochgradig œdematös, von einer blassgelblichen oder blassgrünen fadenziehenden Flüssigkeit infiltrirt und auseinandergeworfen, dazwischen dann die weissen Knollen. In der Mitte mancher Fibroide kommt es zur Herstellung einer Höhle in Folge von Hydrops oder einer Gallertmetamorphose vom Centrum aus mit nachträglichem Zerfliessen zu einer serös albuminösen Flüssigkeit.»

Nach Costello (Encyclopäd. of Pract. Surg.) beginnt im Centrum der Fibroide an einer oder mehreren Stellen eine gallertige Erweichung, die die Bildung von Pseudocysten verursacht.

Clark bezeichnet als Ursache der Bildung von Pseudocysten einen Zerfall oder Erweichung der Fasermassen, während die

Géodes Cruveilhier's durch Transsudate in das intermuskuline Gewebe entstehen.

Cruveilhier und Klob erwähnen denn auch die Bildung der Cysten durch in's Gewebe hinein stattfindende Hämorrhagien. Durch diese Hämorrhagien werden apoplectische Cysten (foyers hémorrhagiques enkystés) gebildet, deren Inhalt, das ergossene Blut, durch eingegangene Metamorphosen an Farbe und Consistenz mancherlei Verschiedenheiten darbietet. Einzelne andere Autoren, so namentlich Kœberle, haben in letzter Zeit die cystösen Hohlräume für Erweiterungen der Lymphgefässe gehalten (ectasies lymphatiques), entstanden durch Druck der Tumoren auf die Lymphgefässe des Uterus.

Sowohl die eine wie die andere Ansicht über das Entstehen der Cysten wird von Virchow modificirt, dessen Meinung Clark's Darstellung am nächsten steht. Was die Entstehung der Cysten durch Hämorrhagien anlangt, so scheint Virchow die Bildung eigentlicher apoplectischer Cysten durch Hämorrhagien nicht anzuerkennen, wenn er in seiner Geschwulstlehre, Bd. III, p. 115, sagt, dass in die bestehenden von Cruveilhier géodes genannten Pseudocysten hinein Hämorrhagien erfolgen können, die in Verbindung mit der Erweichungsflüssigkeit eigenthümliche farbige Substanzen liefern. Was die sonstige Entstehung der Cysten in Fibroiden anlangt, so drückt er sich hierüber folgendermassen aus (III, 192):

«In manchen Fällen beruht die Weichheit des Gewebes wesentlich auf dem Verhalten des Interstitialgewebes. Cruveilhier hat dasselbe als Oedem beschrieben und damit eine gewisse Form der Erweichung in Verbindung gebracht. So richtig seine Bemerkungen in vieler Beziehung sind, so muss doch meiner Meinung nach zweierlei unterschieden werden. Zunächst findet sich in manchen Myomen ein sehr reichliches dehnbares Interstitialgewebe, welches bald bloss zwischen den einzelnen Knoten eines zusammengesetzten Geschwulst, bald

zwischen den einzelnen Faserzügen eines Knotens gelegen ist, und welches durch seinen reichen Gehalt an Flüssigkeit allerdings den œdematösen Zuständen am nächsten steht. Indessen handelt es sich nicht bloss um Infiltration mit Flüssigkeit, denn wenn man das weiche Gewebe mikroskopisch untersucht, so findet man darin bald mehr, bald weniger kernhaltige Rundzellen von der Grösse und Gestalt der Schleimkörperchen oder grosser Lymphkörperchen. Es bestehen also Proliferationsvorgänge. — Die Rundzellen gehen später die Fettmetamorphose ein, verwandeln sich in Körnchenzellen und es beginnt damit ein Zerfall, der zur Erweichung führen kann.

Davon ist zu trennen eine Art œdematöser Erweichung, welche ohne alle nachweisbare Proliferation geschieht. Ich habe früher davon gesprochen[1]. Dabei atrophiren die Muskelfasern, das Bindgewebe geht langsame Metamorphosen ein, welche die Faserzüge in lose, überaus dehnbare, krause und verworrene Zaddermassen überführen. Diese Massen lösen sich allmählich auf und es bilden sich einzelne kleine Lücken, die mit klarer gelblicher lymphatischer Flüssigkeit gefüllt, aber nicht von glatten Wandungen begrenzt sind.

Sowohl die erste als die zweite dieser Formen kann das Gefühl einer deutlichen Fluctuation darbieten und den Eindruck einer mit Flüssigkeit gefüllten Höhle oder Cyste hervorrufen. Sie unterscheidet sich von solchen zunächst dadurch,

[1] Ungleich seltener ist in den Myomen eine andere Form der regressiven Umwandlung, nämlich die Erweichung. Zuweilen sah ich sie inmitten fester Knoten beginnen, indem einzelne Stellen sich in ein weiches, gelblichweisses wie flockiges Gewebe umwandelten; bald traten hier und da Lücken mit klarer Flüssigkeit auf, in deren Umgebung das Gewebe ungemein zart und zu langen fadigen und häutigen Strängen ausziehbar war. Die Veränderung schien mir von dem Bindegewebe auszugehen, welches stellenweis noch Bündel von Fasern, an andern Stellen dagegen nur undeutlich streifige, mehr amorphe hie und da punktirte körnige Massen, die mikroskopisch wenig elastische Fasern, hie und da Kerne, sehr häufig aber eigenthümliche rundliche und etwas körnige, an Ganglienzellen erinnernde, rosenkranzförmig an Faden aufgeweichte Anschwellungen zeigte. Auf diese Weise entstehen allmählig in festen Knoten weiche Stellen und aus diesen eine flüssige Masse, es bildet sich eine Art cystoider Umwandlung.

dass bei einer Punktion keine oder höchstens einzelne Tropfen von Flüssigkeit sich entleeren. Nur bei der Erweichung kann der Zerfall so weit fortschreiten, dass grössere Mengen von Flüssigkeit sich anhäufen.»

Die Cystofibroide sind demnach das Resultat einer, in dem Gewebe der Fibroide stattgefundenen regressiven Metamorphose. Im Vergleich zu der Häufigkeit des Vorkommens der Fibroide im Allgemeinen, die wohl als die häufigsten Geschwulste der Gebärmutter anzusprechen sind, ist das Vorkommen der Cystofibroide ein seltenes zu nennen. Scanzoni behauptet in seinem Lehrbuch der Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane, dass namentlich diejenigen Fibroide dieser regressiven Metamorphose anheimfallen, welche in das Uterincavum hineinragen (intra-uterine Fibroide) oder zwischen den Gewebsschichten der Uteruswandungen sich entwickeln (intramurale, interstitielle Fibr.). Ob diese Behauptung durchaus richtig ist, das lasse ich dahingestellt; jedenfalls aber betreffen die Fälle (ausgenommen zwei, welche als intra-uterine Cystofibroide von Cruveilhier erwähnt werden und im Fall von Baker-Brown) vorzugsweise die subserösen oder subperitonealen Geschwulste, diejenigen Geschwulste welche, von der Peritonealfläche des Uterus ausgehend, mehr oder weniger weit in der Bauchhöhle frei hineinragen. Péan und Urdy (de l'hystérotomie) halten mechanischen Druck für den Hauptgrund, dass Cystofibroide nicht intra-uterin entstehen; sie sagen darüber: La cause de la rareté extrême de la dégénérescence est, croyons-nous, purement mécanique. La pression exercée sur le corps fibreux par les parois de l'utérus nous paraît éminemment propre à empêcher le développement des kystes un peu volumineux dans l'épaisseur du néoplasme; mais que cette pression vienne à faire défaut, comme dans les tumeurs sous-péritonéales, et la dégénérescence pourra se montrer avec toutes ses formes.

Die beiden von Cruveilhier erwähnten schon oben citirten Fälle, welche intra-uterine Cystofibroide zum Gegenstand haben, beziehen sich auf zwei anatomische Präparate; von den Symptomen die durch sie an den Lebenden hervorgerufen worden sind, wird nichts erwähnt. Auch bei den übrigen in der Literatur erwähnten Fällen, wo subperitoneale Cystofibroide an den Lebenden beobachtet wurden, ist so wenig von den hervorgerufenen Symptomen, ausgenommen die überall erwähnte mehr oder weniger deutliche Fluctuation, berichtet, dass ich in der Beziehung auf eine eingehende Besprechung verzichten muss. Cruveilhier gibt nur bei der Besprechung dieser Geschwulstformen an, dass sie sich von den gewöhnlichen Fibroiden, die sich durch die Langsamkeit ihres Wachsthums auszeichnen, dadurch unterscheiden, dass die Cystofibroide bei eintretendem Oedem so rapide sich vergrössern «que le volume de la tumeur peut doubler en quelques jours.» Es ist im Uebrigen nicht wahrscheinlich, dass die Symptome, wie sie bei gewöhnlichen Fibroiden vorkommen, irgend welche Aenderungen bedeutenderer Art bei den im Fibroide aufgetretenen Veränderungen erleiden werden. Wie eigenthümlich jedoch das klinische Bild eines intra-uterinen Cystofibroids sich gestalten kann, das wird am besten folgender Fall zeigen, den ich als Assistent an der gynäkologischen Klinik in Strassburg in seinem letzten Verlauf zu beobachten Gelegenheit hatte.

Frau Schmidt, Geflügelhändlerin, aus Bischheim bei Strassburg, 47 Jahre alt, seit 20 Jahren verheirathet, stammt aus einer gesunden Familie und war bis zu ihrem 43ten Lebensjahre stets vollkommen gesund. Seit ihrem 16ten Lebensjahre menstruirte sie regelmässig vierwöchentlich bis zum Beginn der Erkrankung vor vier Jahren. Die Menstruation war von Anfang an spärlich; einige Tage vor dem Eintreten der

Menstruation stellten sich regelmässig neben einer Auftreibung des Leibes geringe Schmerzen in den untersten Partieen des Abdomens ein, die jedoch aufhörten, sobald der Blutaustritt begonnen hatte. Die Ehe der Patientin ist steril gewesen. Vor etwa vier Jahren begann die Menstruation unregelmässig zu werden; die Zwischenzeit der Periode dauerte nie mehr als vierzehn Tage bis drei Wochen; daneben entwickelte sich im Anschluss an die Menstruation eine sehr heftige Leukorrhöe, von der in frühern Zeiten Patientin nie etwas bemerkte. Als diese Erscheinungen aufgetreten waren, entleerte sich anfangs noch flüssiges Blut bei der Menstruation, bald aber machte dasselbe mehr und mehr dem Austritte von grössern und kleinern Blutcoagulis Platz. Uebrigens war die Menstruation niemals profus und dauerte meistens nicht länger als früher. Die übrigen, früher bei der Menstruation aufgetretenen Erscheinungen, Auftreibung und Schmerz im Abdomen, bestanden unverändert fort. Patientin brachte die Erscheinungen mit dem Eintritt der Cessation der Menstruation in Verbindung und wurde durch sie weiter nicht beunruhigt. Drei Jahre lang bestanden diese Symptome unverändert fort; während der ganzen Zeit soll eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens nicht eingetreten sein. Eine Aenderung trat nun vor einem Jahre ein. Die periodischen Blutflüsse hörten gänzlich auf. Dagegen entwickelten sich allmählig in gewissen, anfangs langdauernden Zwischenräumen, Schmerzanfälle, die sich von den frühern bei der Menstruation aufgetretenen wesentlich unterschieden. Während die Letztern als Schmerzen im Abdomen sich kundgaben, fingen die neu auftretenden Schmerzen im Kreuz an; nach kurzem Bestehen schlossen sich ihnen Schmerzen («Krämpfe») im Abdomen, die nach den Oberschenkeln hin ausstrahlten, an. Dabei bestand das Gefühl, als ob etwas unten herausfallen wolle oder herausgedrängt werden müsse. Bisweilen, aber durchaus nicht constant, entleerte sich

im Verlaufe eines Anfalls eine geringe Quantität Blut aus den Geschlechtstheilen. Während die Anfälle anfangs langdauernde Zwischenräume hatten, in denen Patientin sich vollständig wohlbefand, während die Schmerzen noch gut zu ertragen und von nicht langer Dauer waren, nahmen im Verlauf des letzten Jahres nicht nur die Schmerzen an Intensität und die einzelnen Anfälle an Länge des Bestehens zu, sondern es wurden auch die schmerzfreien Zwischenräume so kurz, dass in der letzten Zeit kaum zwei Tage vergingen, ohne dass Patientin von einem Schmerzanfall heimgesucht wurde. Der Ehemann der Kranken erzählt, dass Patientin bei Beginn der Anfälle leichenblass im Gesicht werde, dass kalter Schweiss den ganzen Körper bedecke, dass auf der Höhe des Anfalles constant Erbrechen eintrete; Patientin mache bei den Anfällen den Eindruck einer Tobenden, sie schreie und schlage um sich. Gegen Ende der Anfälle entleerte sich in der letzten Zeit nie mehr Blut, sondern es ging eine weissgelbliche, schleimige, fadenziehende Flüssigkeit ab, die etwas übel riecht. Dieselbe Flüssigkeit entleerte sich in letzter Zeit auch öfter bei raschen Bewegungen der Kranken in den schmerzfreien Pausen; «wenn der Schleim auf den Boden falle, sei es gerade, als ob es eine Blase gewesen, die beim Auffallen geplatzt und deren Inhalt nach allen Seiten umhergespritzt wäre.» Mit diesem Abgange von schleimiger Flüssigkeit gingen in der letzten Zeit dann auch «Hautfetzen» ab. Während der Schmerzanfälle kann der Urin nicht spontan, sondern muss mit dem Catheter entleert werden. Sonst ist während der schmerzfreien Zeiten weder Urin- noch Stuhlentleerung behindert. Der Appetit ist gut und wären die Schmerzen und die Angst vor den Anfällen, die Patientin seit einem Jahre so heruntergebracht haben, nicht vorhanden, dann würde sie sich vollständig wohl fühlen. Die Befreiung von den Schmerzen ist der einzige Grund, weswegen sie um Aufnahme einkam.

Status præsens.

Blassgelbliche, jedoch nicht icterische Färbung der äussern Haut. Die Schleimhäute sind ebenfalls blass. Der Panniculus adiposus gut entwickelt, die Muskulatur schwach, der Knochenbau ist kräftig. Percussion und Auscultation der Lungen ergibt durchaus normale Verhältnisse. Die Herzgrenze nicht vergrössert; bei der Auscultation zeigt sich der systolische Ton etwas unrein, sonst keine Abnormitäten wahrzunehmen. Die Leber und Milz sind nicht vergrössert (Leber, 6te Rippe bis zum Rippenbogen).

Bei der Adspection des Abdomens zeigt sich eine geringe Pigmentation der linea alba. Das Abdomen ist unregelmässig ausgedehnt; die rechte Hälfte ist gegenüber der linken deutlich vorgewölbt. Der Nabel ist nach der rechten Seite hin durch einen in dieser Abdominalhälfte zu palpirenden Tumor verzogen. Der Tumor erstreckt sich, wie die Palpation ergibt, in der rechten Seite bis zwei Finger breit unterhalb des Rippenbogens hinauf; links reicht er bis zur linea alba und liegt in der untern Partie des Abdomens der rechten Darmbeinschaufel auf. Die Beweglichkeit des Tumors ist nicht sehr bedeutend. Der Tumor ist bei der Palpation nicht schmerzhaft, er fühlt sich sehr weich an, zeigt keine höckerigen Hervorragungen und spitzt sich nach unten hin zu. Ueber dem Tumor, der aus der rechten Beckenhälfte emporzusteigen scheint, ist vollkommene Dämpfung, sonst im ganzen Abdomen tympanitischer Schall.

Bei der innern Untersuchung fühlt man, dass bis an den untern Rand der Schambeinsymphyse ein nach unten hin sich zuspitzender Tumor sich erstreckt. Die Spitze des Tumors ist etwas uneben. Diese unebene Beschaffenheit ändert sich jedoch, wenn man mit dem untersuchenden Finger etwas höher im vordern

oder hintern Scheidengewölbe hinaufgeht. Der Tumor füllt die Scheide vollkommen aus, derselbe fühlt sich weich elastisch an, wie wenn er mit einer Flüssigkeit gefüllt wäre. An dem untern zugespitzten Ende des Tumors befindet sich eine feine, für die Zeigefingerspitze zugängliche Querspalte, die für den Muttermund gehalten werden könnte; von einer Vaginalportion ist nirgends etwas zu fühlen. Bei doppelhändiger Untersuchung erkennt man deutlich den Zusammenhang des in der Scheide zu fühlenden Tumors mit demjenigen, den man durch die Bauchdecken hindurch fühlen kann. Bei leichtem Anschlag auf den Tumor im Abdomen fühlt man an dem in die Scheide hineinragenden Tumor eine deutliche Mitbewegung; diese bringt das Gefühl von dumpfer Fluctuation hervor, doch ist ausgesprochene Fluctuation nicht nachweisbar. Die Sonde (ich führe das Resultat der Sondenuntersuchung hier an, der Vollständigkeit wegen; die Untersuchung wurde erst später von Hrn. Professor Gusserow vorgenommen, worauf ich unten zurückkomme) kann in die am untern Ende des Tumors befindliche Oeffnung nicht eingeführt werden, dagegen dringt sie aber leicht und tief ein, wenn man dieselbe an der rechten Seitenwandung des Tumors einführt. Bei der Untersuchung geht nur etwas hellroth gefärbtes Blutserum ab.

Bei Einführen des Speculums sieht man eine glatte blauröthlich gefärbte Gewebsmasse hervorragen, deren Oberfläche etwas runzlich erscheint. Ulcerationen sind an der Oberfläche nicht wahrzunehmen, dagegen sind an einzelnen Stellen derselben Auflagerungen vorhanden, die mit der Pincette ergriffen in grössern Fetzen abgelöst werden können, ohne Blutungen zu veranlassen.

Im Verlaufe des Tages, an welchem der obige Status aufgenommen worden war, hatte ich Gelegenheit, einen der von der Kranken so sehr gefürchteten Schmerzanfälle zu beobach-

ten. Ich fand die Kranke eine etwas erhöhte Rückenlage im Bett einnehmend, mit beiden Händen an den Bettstücken sich krampfhaft anklammernd. Der Gesichtsausdruck war äusserst ängstlich, das Gesicht entstellt, blass, von Schweiss bedeckt. Objektive Dyspnoe. Patientin jammerte abwechselnd mehr oder weniger laut. Bei der Adspection des Abdomens sah man deutlicher als in der schmerzfreien Zeit die Contouren des Tumors resp. des Uterus durchscheinen durch die Bauchdecken. Bei der Palpation ist der Tumor, der in der schmerzfreien Zeit fast fluctuirend sich anfühlte, ungemein derb und fest, fester oder wenigstens eben so fest anzufühlen wie der Uterus einer Kreissenden bei Contractionen. Vor dem Uterus zeigen sich die Contouren der gefüllten Harnblase, die sofort mit dem Catheter entleert wird. Bei der innern Untersuchung fühlt man den Tumor in die Scheide ein wenig tiefer hineinragend, sehr fest, aber doch elastisch wie eine prall gefüllte Blase; bei Anschlag auf den Tumor im Abdomen auch jetzt wieder undeutliche Fluctuation. Während des Anfalles entleerte sich aus den Geschlechtstheilen eine geringe Menge blutig tingirter, schleimiger, fadenziehender Flüssigkeit, die ohne übeln Geruch war. Die Contractionen des Uterus, denn als solche mussten wir die Erscheinungen ansprechen, und die damit verbundenen heftigen Schmerzen wurden durch subcutane Morphiumanwendung nicht gelindert; erst nachdem die Chloroformnarkose in Anwendung gezogen worden war, liessen die Erscheinungen allmählig nach. Am nächsten Morgen waren dann die Verhältnisse wieder wie vorher in der schmerzfreien Zeit. Nachmittags traten zur gleichen Zeit wie am Tage vorher von Neuem heftige Contractionen auf, die durch sofortige Anwendung des Chloroforms in kürzerer Zeit beseitigt wurden.

Am folgenden Tage wurde von Herrn Professor Gusserow die Chloroformnarkose angeordnet, um unbehindert durch die Unruhe der Kranken bei etwa auftretenden Schmerzen einmal die

Sondenuntersuchung, zweitens eventuell eine Untersuchung mit der ganzen Hand vornehmen zu können. Das Resultat der Sondenuntersuchung habe ich schon oben bei dem Allgemeinstatus angeführt. Der Uterus zeigte sich sehr bedeutend vergrössert, das Uterincavum nach der rechten Seite hin ausgezogen. Das Eingehen mit der ganzen Hand war durch die Enge der äussern Geschlechtstheile sehr erschwert und gelang nicht vollkommen; es konnte jedoch constatirt werden, dass man bei möglichst hohem Hinaufführen der untersuchenden Finger von einem Muttermundsrande durchaus Nichts wahrnehmen konnte. Um nun ein Stück des Tumorgewebes zu entfernen und durch mikroskopische Untersuchung desselben die Art des vorliegenden Tumors erkennen zu können, die bis dahin noch nicht genau diagnosticirt werden konnte, versuchte Herr Professor Gusserow mit einem Finger in die am untern Ende des Tumors befindliche Querspalte einzugehen. Das Gewebe des Tumors setzte dem eindringenden Finger nur geringen Widerstand entgegen, wie es bei der Weichheit desselben vorauszusetzen war. Kaum aber war der Finger unter bohrenden Bewegungen etwas in's Gewebe vorgerückt, als sich plötzlich neben demselben eine grössere Quantität Flüssigkeit entleerte. Nachdem sofort der Finger zurückgezogen worden, quoll eine gelbliche, durchsichtige, schleimige, fadenziehende Flüssigkeit in bedeutender Menge aus den Genitalien hervor. In einem Gefäss aufgefangen, gerann dieselbe sofort zu einer mässig consistenten Gallerte, die sich nach kurzem Stehen in eine seröse Flüssigkeit und einen darin schwimmenden gelbgrünlich gefärbten Kuchen trennte. Der Vorgang war analog dem bei der Blutgerinnung zu beobachtenden, unterschied sich jedoch dadurch, dass er hier in bedeutend kürzerer Zeit als bei jener sich vollendete und sofort, nachdem die Flüssigkeit in einem Gefäss aufgefangen war, vollendet war. Leider konnte die ganze Quantität der abgeflossenen Flüssigkeit nicht gemessen werden,

da eine bedeutende Menge derselben nicht isolirt aufgefangen werden konnte, und durch etwas Blut, namentlich aber durch beigemengtes Wasser verunreinigt war. Wie schnell jedoch die Entleerung stattfand, ist daraus zu ermessen, dass in 1 1/2 Minuten ein Gefäss gefüllt war, das einen Inhalt von 250 grs. fasst. Die Schnelligkeit des Abfliessens und die Dauer desselben berechtigen zu der Annahme, dass eine Schätzung der abgeflossenen Flüssigkeit auf 3/4 bis 1 Liter sicher nicht übertrieben ist, zumal wenn man die im Verlauf des Tages und während der Nacht noch abgeflossene Flüssigkeitsmenge mit in Betracht zieht. Nachdem Patientin aus der Chloroformnarkose erwacht war, traten leichte Uteruscontractionen ein, die von nur geringen Schmerzen begleitet waren, deren jede noch wieder von der beschriebenen Flüssigkeit entleerte.

Bei einer am folgenden Tage vorgenommenen Untersuchung zeigte sich als Folge der vorangegangenen Entleerung ein bedeutend niedrigerer Stand des fundus uteri resp. des obern Geschwulstrandes. Während derselbe früher 2 Finger breit unterhalb der Rippen gestanden hatte, überschritt er jetzt die Höhe des Nabels kaum um eine Fingerbreite. Der Uterus war bei der Palpation ein wenig empfindlich; der Tumor war auch jetzt noch weich wie früher bei der Palpation durch die Bauchdecken anzufühlen. Bei der innern Untersuchung zeigten sich die Wände des Tumors schlaff, collabirt; doch auch jetzt noch fühlte der untersuchende Finger bei Anschlag auf den Tumor im Abdomen undeutliche Fluctuation. Die früher am untern Ende des Tumors gefühlte Querspalte, durch die Herr Professor Gusserow eingegangen war, war absolut nicht mehr zu finden, weder an dem tiefsten Ende des Tumors, noch an den höhern Partieen, die man im vordern oder im hintern Scheidengewölbe betasten konnte. Am Nachmittage waren wieder geringe, fast nicht schmerzhafte Contractionen des Uterus vorhanden, die nach kurzem Anhalten spontan

aufhörten. Flüssigkeit ging während des Nachmittags nicht mehr ab.

Durch das unerwartete Eintreten des Flüssigkeitsabganges war die Loslösung eines Stückes der Gewebsmasse des Tumors unterblieben; es war damit zugleich die Möglichkeit ausgeschlossen, nach dem Ergebniss einer mikroskopischen Untersuchung für die Diagnose des vorliegenden Tumors Anhaltspunkte zu gewinnen. Man musste sich also zu diesem Zwecke an Anamnese und Untersuchung halten. Anfangs nach einer ersten oberflächlichen Anamnese und Untersuchung, bei der es sich nur um die Möglichkeit der Aufnahme der Kranken handelte, schien es nicht unwahrscheinlich wenn wir aus der Anamnese das plötzliche Aufhören der periodischen Blutungen, im Anschluss daran die Schmerzen, die sofort als Contractionen des Uterus aufgefasst wurden, den dann und wann eintretenden Abgang von schleimiger Flüssigkeit in Betracht zogen, wenn wir damit das Ergebniss der ersten Untersuchung, wo wir die Vaginalportion für verstrichen hielten, die am untern Ende des Tumors befindliche Oeffnung als Muttermund und das ganze untere Ende des Tumors als vorgedrängtes Scheidengewölbe ansprachen, namentlich aber die eigenthümlich elastische Beschaffenheit des Tumors neben der undeutlichen Fluctuation beobachteten, in Verbindung brachten, schien es nicht unwahrscheinlich, dass wir es mit einer Hämatometra oder richtiger Hydrometra zu thun haben könnten. Diese Diagnose kam in Wegfall, sobald eine genauere Untersuchung vorgenommen und die Sonde eingeführt worden war; nach der Sondenuntersuchung war es durchaus unzweifelhaft, dass wir es mit einem soliden Tumor zu thun hätten, der nach dem Ergebniss der Sondenuntersuchung von der linken Seitenwand des Uterus ausgehend, die Uterushöhle nach rechts verzogen haben, der durch die andauernden Contractionen des Uterus

allmählig in den Muttermund hineingedrängt worden sein und denselben ziemlich vollkommen erweitert haben musste. Waren diese Annahmen richtig, so lag es am nächsten, daran zu denken, wenn wir nach der Dauer des Bestehens, nach den geringen Veränderungen im Allgemeinzustande der Kranken, bösartige Geschwulste ausschliessen konnten, dass der vorliegende Tumor ein Fibroid sei, da diese Gattung von Tumoren die häufigsten Uterintumoren sind; dass ferner aber das Fibroid nach den Ergebnissen der Untersuchung zu den weichen oder erweichten Formen gehören müsse. Die von der Kranken erhobenen anamnestischen Momente sprachen nicht gegen die Annahme, wenn auch der ganze Symptomencomplex nicht dem bei Fibroiden gewöhnlich zu beobachtenden entsprach. Was die Schnelligkeit des Wachsthums des Tumors betraf, so konnte darüber kein Aufschluss erlangt werden, da die Kranke nicht wusste, dass sie einen Geschwulst im Abdomen habe; wir müssen diess also bei Seite lassen. Was nun zuerst die Blutungen anbetrifft, so ist es bei Fibroiden, selbst grössern Fibroiden, nicht unmöglich dass einmal die Regelmässigkeit der Menstruation nicht gestört wird, dass ferner die Menstruation mässig bleibt, nicht profus wird, dass endlich auch intercurrente Blutungen keinen bedrohlichen Charakter annehmen oder ganz fehlen. Diese Symptome sind nicht ungewöhnlich bei Fibroiden die entweder ganz subperitoneal sich entwickelt haben, oder zwischen den Wandungen des Uterus eingebettet keine grössere Dimensionen erreichen und namentlich nicht weit in die Uterinhöhle vorragen. Bei intra-uterinen Fibroiden sind diese Erscheinungen jedoch nicht die gewöhnlichen, sondern meistens tritt zuerst profuse Menstruation, danach intercurrente Blutungen heftiger Art ein, ausgenommen Fälle, wo die Involutionsperiode bereits überschritten ist, in welcher die Fibroide ausser Leukorrhöe oft gar keine Erscheinungen hervorrufen. Ich glaube als sehr eigenthümlich sind Verhältnisse zu be-

zeichnen, wo wie in unserm Falle die Menstruation mässig bleibt, wo dann geringe intercurrente Blutungen eintreten und diese Blutungen, seien es nun intercurrente oder menstruelle, anstatt wie gewöhnlich allmählig an Intensität zuzunehmen, gänzlich aufhören zu einer Zeit, wo bei normalen Verhältnissen wahrscheinlich auch die cessatio mens. eingetreten wäre. Wenn einmal die Blutungen angefangen haben, pflegen sie gewöhnlich auch die Involutionsperiode zu überschreiten und erst allmählig aufzuhören, wenn die senile Atrophie der Gebärmutter sich zu einem gewissen Grade entwickelt hat, ausgenommen bei Individuen, wo durch die frühern Blutungen eine sehr bedeutende Anämie besteht, und durch diese ein Stillstand der Blutungen verursacht wird. In unserm Falle war allerdings Anämie zugegen, dieselbe aber durchaus nicht so hochgradig, dass man von ihr den Stillstand der Blutungen hätte ableiten können.

Bedeutende Leukorrhöe ist eins der constantesten Symptome der Fibroide. Sie tritt im Anschluss an die Blutungen in der Zeit zwischen den Blutungen auf. In unserm Falle war sie nicht so bedeutend, wie sie zu sein pflegt, war aber doch vorhanden.

Was die in Paroxysmen auftretenden Schmerzanfälle betrifft, so ist es eine gewöhnliche Erscheinung bei Fibroiden, dass vor dem Eintritt der Menstruation oder während derselben, selten nach Aufhören der Menstruation, Schmerzen bestehen, die entweder als geringe Kreuz- und Leibschmerzen von der Kranken erwähnt, oder als heftige Kreuzschmerzen, die nach den Lenden, Unterbauchgegenden, Oberschenkeln, zuweilen sogar in die Füsse hinein ausstrahlen, beschrieben werden. Die Schmerzen sind bald intermittirend wehenartig, bald continuirlich mit periodischen Verstärkungen. Als Ursache dieser Menstrualkoliken hat man theils die Erschwerung der Excretion des Menstrualblutes durch die Verkrümmung der Uterinhöhle angeführt, theils entzündliche Congestionen zum Uterus grade

während der Menstruationszeit, theils hat man sie hergeleitet von einem Druck der Tumoren auf die Nervenplexus des Beckens und zwar namentlich sie dann als neuralgische Schmerzen bezeichnet, wenn sich in die untern Extremitäten ausstrahlende Schmerzen den Kreuz- und Leibschmerzen zugesellten. In unserm Falle waren die Schmerzanfälle Folge der periodischen Uteruscontractionen, die sich anfangs, wie es scheint, noch an die frühere menstruelle Periode hielten, schliesslich wahrscheinlich durch das rasche Wachsthum des Tumors und den dadurch auf den Uterus ausgeübten Reiz hervorgerufen wurden. Das Resultat dieser Contractionen war die vollkommene Eröffnung des Muttermundes, wie sie durch Untersuchung und später bei der Autopsie constatirt wurde, ein Resultat das in dieser ausgesprochenen Weise nicht zu den alltäglichen Erscheinungen gehört. Die Eröffnung des orificium uteri gehört an und für sich nicht zu den seltenen Erscheinungen bei Fibroiden, namentlich zur Zeit der Menstruation ist sie häufig, erreicht aber meistens nur die Ausdehnung, dass man ein bis zwei Finger in den Muttermund einführen kann. Die Ursache der Eröffnung ist stets die Grösse des Tumors, die durch den Reiz auf den Uterus Contractionen hervorruft, welche den Tumor gegen das untere Uterinsegment anpressen und so allmählig die Eröffnung bewirken. Dass die Eröffnung zur Zeit der Menstruation deutlicher hervortritt, liegt namentlich an der durch die Congestion hervorgerufenen Lockerung des Gewebes, die ein Auseinanderdrängen leicht zu Stande kommen lässt.

Wenn diese Symptome also mit denen der Fibroide im Allgemeinen übereinstimmten, zum Theil jedoch der Fall in Betreff der einzelnen Symptome Eigenthümlichkeiten darbot, so machte doch das Symptom, welches von der Kranken angegeben, von uns bestätigt wurde, der Abgang einer durchsichtigen, schleimigen, gallertigen, von catarrhalischem Secret sich deutlich unterscheidenden Flüssigkeit, namentlich aber der massenhafte

Abgang derselben bei der Untersuchung, die Diagnose im Augenblick zweifelhaft. Dachte man auch gleich an das Vorhandensein von Flüssigkeit haltenden Hohlräumen, so war doch die Erscheinung zu eigenthümlich, als dass man die Diagnose auf Cystofibroid sicher hinstellen konnte, namentlich wenn man in Betracht zog, dass in den bekannten Fällen, wo Punktionen vorgenommen worden waren, diese entweder gar keine Flüssigkeit entleerten, oder wenn Flüssigkeit kam, dieselbe in ganz geringer Menge entleert wurde, selbst wenn später die Section grössere Cysten in den punktirten Tumoren nachwies und der Troicart in deutlich fluctuirende Stellen eingestossen war. Trotzdem aber musste die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Cystofibroid aufrecht erhalten werden; denn gegen die Diagnose Myxom, die in Erwägung gezogen war, sprach einmal der Sitz des Tumors, der so verschieden von allen bis dahin beobachteten Fällen von Myxom war, ausserdem aber, dass die abfliessende Flüssigkeit durchaus nicht mit der Structur der Myxome in Verbindung gebracht werden konnte, eine Flüssigkeit, die noch dazu, wie nachgewiesen wurde durch chemische Analyse, welche Herr Professor Hoppe-Seyler zu unternehmen die Freundlichkeit hatte, keine Spur von Mucin enthielt, das Charakteristische bei Myxomen; gegen die Diagnose einer wahren Cyste des Uterus sprach die Grösse des Tumors, sowie der entleerte Inhalt und die Verhältnisse, die sich am Tage nach der Untersuchung ergaben. Das Einzige, woran man noch hätte denken können, war die Anwesenheit eines Cystosarcoms; es sprach jedoch dagegen die Dauer des Bestehens des Tumors, die doch nach den Angaben der Kranken auf wenigstens 4 Jahre geschätzt werden konnte; auch die übrigen Verhältnisse liessen die Anwesenheit einer sarkomatösen Geschwulst, nach dem was über dieselben bis jetzt bekannt ist, wohl ausschliessen. Ob das Cystofibroid ein breit aufsitzendes, oder ein gestieltes (fibröser Polyp) sei, das musste dahin ge-

stellt bleiben; die Grösse des Tumors machte von vornherein die Annahme, dass es kein eigentlich gestieltes Fibroid sei, sondern ein breitaufsitzendes, wahrscheinlicher.

Es handelte sich nun darum, in welcher Weise die Behandlung einzuleiten sei. Es gab in der Beziehung zwei Wege: den der Behandlung durch innere und äussere Medication, die einmal sich besonders auf die Milderung respective Beseitigung der Schmerzen richten musste; zweitens aber auch auf die Verkleinerung und schliessliche Verödung des Fibroides hinzielen konnte; der zweite Weg war der der operativen Behandlung.

Was den ersten Zweck der Behandlung, die Beseitigung oder wenigstens Milderung der Schmerzen anbetraf, so waren von den frühern behandelnden Aerzten verschiedene erfolglose Versuche in der Beziehung angestellt; die Versuche, die von uns selbst mit Opiaten angestellt waren, hatten trotz grosser Dosen Morphium innerlich und subcutan keinen Erfolg erzielt. Das einzige, was von Nutzen gewesen war, war die vollkommene Chloroformnarkose. Dieselbe genügte natürlich für die Zeit der Anfälle, würde aber wahrscheinlich auf die Häufigkeit und Intensität derselben nie eine Wirkung ausgeübt haben; andererseits aber würde die fast tägliche Narkose für die Kranke wahrscheinlich nicht vortheilhaft, die Ausführung derselben sehr zeitraubend gewesen sein. Was die Anwendung von weitern Medicamenten gegen die Schmerzen noch anbetrifft, so gibt West an, diese Schmerzen durch langanhaltenden Gebrauch von Kali jodat. beseitigt zu haben; ob in der Beziehung noch Versuche gemacht sind, weiss ich nicht, jedenfalls war die Anwendung desselben hier nicht möglich, weil die Kranke sofort von ihren Leiden befreit zu sein wünschte und der Erfolg der Anwendung doch mindestens zweifelhaft zu nennen ist. Aus demselben Grunde konnte auch von der Anwendung von Medicamenten zur Verkleinerung und dadurch eventuell

mögliche Beseitigung der Erscheinungen nicht Gebrauch gemacht werden, namentlich auch desswegen nicht, weil es längst anerkannt ist, dass weder innere noch äussere Mittel existiren, die einen zuverlässigen, oder überhaupt nur irgend einen Effect auf die Verkleinerung oder gar Resorption der Fibroide hervorzubringen im Stande sind. Alle in der Beziehung veröffentlichten Resultate scheinen theils ungenaue Beobachtungen zu sein, theils waren sie nicht Folge der medicamentösen Einwirkung, sondern hingen zum grossen Theil mit den in einem gewissen Alter der Kranken meistens eintretenden spontanen Zurücktreten der hervorgerufenen Erscheinungen, das durch Veränderung in den Fibroiden bedingt ist, zusammen.

In dem vorliegenden Falle gebot nicht allein der Wunsch der Kranken, sondern in Verbindung, damit die Erscheinungen selbst einen operativen Eingriff. Von den zur Behandlung der Fibroide vorgeschlagenen Incisionen des Muttermundes oder Intra-uterininjectionen konnte, da gefahrdrohende Blutungen nicht vorhanden waren, keine Rede sein; dagegen konnte man, da nach der Entleerung des Tumors eine geringere Intensität und geringere Dauer des nächsten Schmerzanfalles eintrat, daran denken, durch Punktionen mit dem Troicart eine noch grössere Verkleinerung und damit vielleicht noch bedeutendere Verringerung der Schmerzanfälle herbeizuführen. Es sind nun wiederholt Punktionen von Cystofibroiden gemacht worden, die allerdings ihren Sitz subperitoneal hatten. Das Resultat derselben war entweder keines, d. h. es wurde mit dem Troicart nichts entleert, als ein paar Tropfen Blut, oder es wurde Flüssigkeit in geringer Menge entleert, wenn die Höhlen nicht sehr ausgedehnt waren, selten in grösserer Menge, wenn ungeheure Ansammlungen von Flüssigkeit vorhanden waren (Schuh, Pseudoplasmen, u. s. w.).

In Schmidts Jahrbüchern finden sich drei Fälle: von Rostan, wo eine 46jährige Frau verschiedentlich punktirt wurde; der

Erfolg war Abfluss von geringer Menge Flüssigkeit; ferner von Kœberle, mit keinem Resultat: endlich von Pasquale Landi, nach gemachtem Bauchschnitt, ohne Resultat (Schuh, Pseudoplasmen); von Schuh zwei Fälle, wo bei einem die erste Entleerung geringen Erfolg hatte, die zweite in kurzer Zeit den Tod herbeiführte; bei der zweiten wurde der Tod schon nach der ersten Punktion herbeigeführt. Veit führt einen Fall von Kiwisch an, wo die Punktion mehrere Male mit Erfolg gemacht worden war, ebenso von Chiari und Hawkins. Wenn nun in einzelnen dieser Fälle auch zeitweilig Erleichterung eingetreten war, wurde doch in der Mehrzahl derselben, wenn nicht, wie in dem Fall von Kœberle, die Laparotomie angeschlossen wurde an die Punktion, der Tod dadurch herbeigeführt, dass Verjauchung und nach dadurch hervorgerufener Peritonitis der Tod erfolgte. Wir hatten allerdings keinen Fall von extra-uterinem, sondern von intra-uterinem Cystofibroid, dessen Insertion wahrscheinlich nicht so nahe am Peritonäum vorhanden war, dass eine Peritonitis so leicht in Aussicht stand, wie bei jenen Fällen; dagegen war auch hier kein Präservativ für die Verjauchung des Tumors vorhanden, dieselbe konnte eintreten und zwar vielleicht, ohne dass die Punktion vorher eine wesentliche Erleichterung verschafft hätte. Wenn nun auch eine möglicherweise eintretende Verjauchung von der Patientin bei dem noch recht guten Allgemeinzustand hätte überstanden werden können, so wurde doch von der Punktion, deren Erfolge so unbestimmt waren, abgesehen. Aus denselben Gründen, die gegen die Punktion sprachen, wurde auch der Weg unberücksichtigt gelassen, der, im Anschluss an die spontan vorkommende Vereiterung der Fibroide, eine Mortification durch Einstiche oder Einschnitte und Ausstossung der gangränescirten Fibroide auf den natürlichen Wegen hervorbringen will und namentlich zuerst von englischen Autoren empfohlen worden ist. Es blieben dann schliesslich nur zwei Wege übrig,

die Exstirpation des Tumors und des Uterus durch Gastrotomie oder die Enucleation, die Entfernung des Tumors auf den natürlichen Zugängen durch Lösung desselben aus seinen Verbindungen.

Die Exstirpation des Tumors auf dem Wege der Gastrotomie ist namentlich bei Cystofibroiden wiederholt vorgenommen worden, seitdem die Ovariotomie sich mehr und mehr Eingang verschafft hat; zum Theil aber war der Grund dass die Operation unternommen wurde, eine falsche Diagnose, indem subperitoneal aufsitzende Uteruscystofibroide und selbst Fibroide durch wahre oder falsche Fluctuation Ovariencysten vortäuschten (dass eine Verwechslung von Ovarialcysten mit subperitoneal aufsitzenden Cystofibromen leicht sei, wird von sämmtlichen Autoren zugegeben und die Zahl der Operationen die in Folge verfehlter Diagnose gemacht wurden, spricht für diese Thatsache. So führt Routh 33 Fälle von Operationen auf, von denen ein grosser Theil auf falscher Diagnose beruhte, zum Theil sind aber auch namentlich in letzterer Zeit bei richtiger Diagnose die Operationen gemacht worden. Die Resultate derselben sind jedoch so wenig befriedigend, dass Niemand ohne die dringendsten Indicationen sich derselben unterziehen wird, und namentlich nicht an die Gastrotomie denken wird, wenn die Möglichkeit vorhanden ist, den Tumor durch die Scheide nach aussen zu entfernen, wenn die Grösse des Tumors und seine Consistenz ein Passiren des Beckens auf den natürlichen Zugängen zulässt. Indicationen für diese Operation liegen einzig und allein da vor, wo die Tumoren einen so colossalen Umfang erreicht haben, dass durch sie die Respiration im höchsten Grade behindert wird, dass daneben Störungen der Circulation und Ernährung bestehen, die den Tod als so nahe bevorstehend erkennen lassen, dass nur die Operation möglicherweise denselben aufzuhalten oder glücklichen Falls abzuwenden im Stande ist. Davon war in unserm Falle nicht

die Rede; wenn auch voraussichtlich die intensiven und häufigen Schmerzanfälle später einmal das Leben der Kranken in eine Gefahr gebracht hätten, wo ein so bedeutender Eingriff erlaubt gewesen wäre, so war doch jetzt absolut keine Berechtigung vorhanden, denselben vorzunehmen. Dagegen war der zweite Weg, die Entfernung des Tumors durch die Scheide, sehr wohl in Betracht zu ziehen, einerseits weil die Verhältnisse für diesen Eingriff günstig gestaltet waren, andererseits weil damit die Möglichkeit geboten war, eine Radikalheilung herbeizuführen. Allerdings ist auch dieser Eingriff niemals ganz ungefährlich, ist vielmehr auch mit grossen Gefahren verbunden, wenn auch die Resultate sich bedeutend günstiger gestalten als bei der Operation durch Gastrotomie. Am wenigsten Gefahren sind mit demselben verbunden, wenn die Tumoren entweder an den Muttermundslippen aufsitzend gegen die Scheide oder von den untern Partieen des Uterus ausgehend nach dem Cervicalkanal hineinragen. Sind dagegen die Insertionen der Tumoren in den höhern Partieen des Uterus gelegen, so bedingt die Auslösung aus dem Gewebe mehr oder weniger Gefahren, indem durch näheres Heranragen an den Peritonealüberzug entweder eine directe Verletzung des Bauchfelles, oder eine nachfolgende Entzündung desselben verursacht werden kann. In unserm Falle war eine hohe Insertion vorhanden, nach den Ergebnissen der Untersuchungen wenigstens wahrscheinlich; es war also die Möglichkeit vorhanden, dass nach einer Enucleation eine Entzündung auftreten könnte; dagegen aber hatte man noch die Möglichkeit sich zu schützen, wenn man, wie es vorgeschlagen wurde, nur partiell den Tumor entfernte und letzte Reste desselben an der Insertionsstelle einer dem Eingriffe folgende Verjauchung überliess. Abgesehen von diesem einen eventuell ungünstigen Momente, waren sonst die Verhältnisse für das Unternehmen der Operation günstig. Der Muttermund war

vollkommen erweitert, es bedurfte also einmal keiner vorbereitenden Operationen, um die Eröffnung desselben durch Pressschwamm herbeizuführen, zweitens aber war der Zugang zu dem Tumor dadurch jedenfalls ein viel leichterer, als er es bei künstlicher Erweiterung des Muttermundes gewesen wäre. Ausserdem ragte der Tumor tief ins kleine Becken und in die Scheide hinein, er konnte leicht gefasst und heruntergezogen werden, wodurch für die Vornahme der Abtragung entschiedene Vortheile geboten wurden. Diese verschiedenen Erwägungen liessen es rechtfertigen, die Operation vorzunehmen, zumal da die Kranke dieselbe unter allen Umständen wünschte. Contraindicationen gegen dieselbe waren nicht vorhanden und die Erwägung, dass eventuell Ereignisse eintreten könnten, die zum Abstehen von der Vollendung der Operation zwingen würden, dass in Folge dessen schliesslich doch eine grössere Verjauchung als es in der Absicht lag, sich einstellen könnte, durfte von derselben nicht abhalten, da trotz derselben bei dem Allgemeinzustande der Kranken noch ein günstiges Resultat erwartet werden konnte. Die Operation sollte in der gewöhnlichen Weise vorgenommen werden, der Tumor sollte durch Hakenzangen gefasst und möglichst weit herabgezogen werden, dann mit der Scheere unter Führung der Hand eine Abtragung des ganzen Tumors oder des grössten Theils des Tumors stattfinden.

Patientin wurde auf den Rücken gelagert ungefähr in der Lage, wie sie für Steinschnittoperationen im Gebrauch ist. Nachdem die Blase entleert worden war, wurden nun die seitlichen Scheidenhebel angewandt und darauf mit Museux'schen Hakenzangen der Versuch gemacht den Tumor herabzuziehen. Die eingeführten Haken lösten sich jedoch aus dem weichen Tumorgewebe bei dem geringsten Zug ab und es musste von dem Versuch, auf diese Weise den Tumor tiefer in die Scheide

hinunterzuziehen und zugänglicher zu machen, abgesehen werden. Herr Professor Gusserow führte nun unter Leitung der Finger eine gekrümmte Scheere ein und trennte mit derselben ein etwa hühnereigrosses Stück von dem untern Ende des Tumors ab. Diesem Eingriff folgte nun sofort wieder ein Abgang von einer bedeutenden (allerdings nicht so bedeutenden wie früher) Quantität von Flüssigkeit, die sich von der frühern nur dadurch unterschied, dass ihr anfangs nur wenig, dann aber eine sehr bedenklich zunehmende Quantität Blut beigemischt war. Es wurde sofort versucht, der Blutung durch eiskalte Injectionen Einhalt zu thun; dieselbe verminderte sich auch wirklich einen Augenblick bedeutend, nahm aber nach Einstellung der Injection wieder zu. Die Injection wurde mit einigem Erfolg fortgesetzt, bis plötzlich drohende Collapserscheinungen bei der Kranken auftraten. Die Chloroformnarkose wurde sofort ausgesetzt und während der Belebungsversuche der Kranken die Scheide fest tamponirt, wodurch die Blutung zum Aufhören gebracht wurde. Die Kranke, aus der Chloroformnarkose erwacht, hatte einen kleinen unregelmässigen Puls, der selbst ganz aussetzte; es traten sehr bedenkliche Athmungsbeschwerden ein, und dabei folgte eine Ohnmacht unmittelbar der andern. Analeptica hatten einen geringen, vorübergehenden Erfolg, es war die drohendste Gefahr eines Exitus letalis auf dem Operationstische vorhanden. Unter diesen Umständen wurde nun alsbald zur Transfusion geschritten. Einer der Anwesenden gab bereitwilligst einen Aderlass zu und nachdem so die nöthige Blutmenge sofort geschaffen war, nachdem die nöthigen Vorbereitungen zur Transfusion gemacht worden waren, wurden etwa 3 bis 4 Unzen Blut in die Vena basilica injicirt. Die unmittelbare Folge der Transfusion war, dass der Puls regelmässiger und kräftiger wurde, dass die Ohnmachten aufhörten, die Athmung allerdings frequent blieb, aber doch einen normalen Rythmus annahm. Die Analeptica wurden dabei fortgesetzt und

eine genaue Ueberwachung des Uterus und der äussern Genitalien betreffs der Blutung eingehalten. Die Kranke wurde auf einem improvisirten Lager untergebracht, die erkalteten Extremitäten mit warmen Tüchern und Bettflaschen umgeben, genug, Alles beobachtet, was zu beobachten war. In Folge der verschiedenen Vorsichtsmassregeln traten die Erscheinungen des drohenden Exitus allmählig mehr und mehr zurück und während zwei Stunden war das Befinden befriedigend. Dann aber begannen plötzlich von Neuem Anfälle der heftigsten Dyspnoe und Ohnmachtserscheinungen; es trat sehr heftiges Erbrechen ein, der Puls wurde klein, aussetzend, und alle frühern Besorgnisse drängten sich dem Beobachter von Neuem auf. Gegen das Erbrechen wurden Eispillen und kleine Dosen Opium gegeben; anfangs ohne Erfolg, trat doch im Verlauf einer halben Stunde etwas Ruhe ein, die zur allmähligen Darreichung von Analepticis von Neuem benutzt wurde. Mit der grössten Vorsicht gelang es zum zweiten Mal die drohenden Erscheinungen zu beseitigen, und das Resultat war, dass nach dreistündigen Bemühungen ein ruhiger, durch Nichts gestörter Schlaf sich einstellte. Nach zwei Stunden etwa erwachte Patientin mit heftigem Durstgefühl, schlief aber dann nach Befriedigung desselben ruhig weiter. Es trat allmählig ein gelinder Schweiss ein, der die ganze Nacht anhielt; der Schlaf wurde nur dann und wann durch neu auftretendes Durstgefühl unterbrochen. Gegen Mitternacht war der Puls 120, verhältnissmässig kräftig, regelmässig. Respiration 32.

Durch den Eintritt dieser Ereignisse war die Prognose natürlich wesentlich verschlechtert. Einmal war eine Entfernung des Tumors in der Ausdehnung wie sie beabsichtigt worden war nicht erreicht, ausserdem aber war zweitens durch die colossale Anämie, die eingetreten war, der Allgemeinzustand der Kranken, nach der Operation, ein solcher geworden, dass es sehr unwahrscheinlich erschien, dass die Kranke die unfehlbar

eintretende Jauchung würde überstehen können, abgesehen davon, dass bei der zu erwartenden langdauernden Jauchung die Gefahr der Jaucheresorption vergrössert wurde. Der Verlauf des Falls war in Kurzem folgender:

8. November. — Die Nacht nach der Operation verlief, wie schon angeführt, einigermassen gut. Am Tage nach der Operation traten keine dyspnoetischen Anfälle, kein Erbrechen mehr auf. Das Durstgefühl bestand in unveränderter Weise fort und wurde theils durch Eispillen, theils durch Malaga in öftern, kleinern Dosen gestillt. Patientin klagte nur über ihre Schwäche, den Durst und geringes Brennen in der Transfusionswunde. Temp. Morgens 39,2. R. 28. Puls 124, klein, regelmässig. Am Abend wurde eine bedeutende Anzahl Tampons aus der Scheide entfernt, worauf eine geringe seröse Abscheidung erfolgte; eine geringe Anzahl von Tampons wurde noch in der Scheide zurückgelassen.

9. November. — Patientin hat gut geschlafen. Temp. fieberfrei. R. und Puls wie früher, der Puls kräftiger. Die noch zurückgelassenen Tampons werden entfernt; sie verbreiten einen sehr fötiden Geruch und es folgt der Entfernung ein Abfluss von geringer Menge übelriechender Flüssigkeit. Das Durstgefühl geringer, Schwächegefühl besteht fort. Die Transfusionswunde sieht gut aus. Abends geringes Fieber.

Einspritzung mit Kali hyperm. in die Scheide. Eier, Bouillon, Analeptica.

10. November. — Schlaf recht gut. Temp. fieberfrei. Puls 112. Athmung 28. Appetitlosigkeit. Erbrechen nach dem Genuss warmer Milch. Uebelriechende Secretion. Abends geringe Temperaturerhöhung.

Therap. ead.

11. November. — Temp. 37,2. P. 108. Subject. Das Befinden besser. Appetitlosigkeit besteht fort, jedoch kein Erbre-

chen. Die Transfusionswunde secernirt wenig Eiter. Sehr fötide Secretion aus der Scheide; in der Jauche befinden sich einzelne Gewebsfetzen.

Einspritzung mit Carbolsäure.

12. November. — Temp. 37,2. Der Appetit etwas besser. Die Jauchung besteht, wie auch die Beimischung von Gewebsfetzen in der Secretion, in erhöhtem Grade fort. Temp. Abends 38,2. P. 108. Resp. 38. Eine geringe Blutung am Abend durch eiskalte Einspritzungen bald gestillt.

13. November. — Temp. 38,1. Kein Appetit, heftiger Durst. Der Uterus, bedeutend verkleinert gegen früher, ist bei der Palpation etwas schmerzhaft. Der Ausfluss aus der Scheide durch oft wiederholte Carbolsäureeinspritzung weniger übelriechend. Abends Frösteln. Temp. 38,2. P., R. unver ndert.

14. November. — Temp. 37,4. Abgang eines grössern ganz gangränösen Fetzens bei der Einspritzung. Kopfschmerzen, retardirter Stuhlgang, icterische Färbung der Conjunctiva. Klagen über heftigen Durst. Abends 38,3.

15. November. — Temp. 37,5. Patientin sieht schlecht aus. Der Schlaf gut. Heftiger Durst. Der Uterus sehr schmerzhaft bei der Berührung. Ausstrahlende Schmerzen vom Kreuz ins Abdomen und untere Extremitäten. Abends 39,6. P. 116. R. 28. Eine Ligatur aus der Transfusionswunde gelöst. Die Wunde sieht gut aus, secernirt wenig, gut aussehenden Eiter.

16. November. — Temp. 37,5. Abends 38,2. Unverändert.

17. November. — Temp. 37,2. Abends 38,6. Kein Appetit, dagegen kaum zu stillendes Durstgefühl. Dyspnoetische Anfälle. Der Tumor ragt, wie eine vorgenommene Untersuchung ergibt, wieder faustgross in die Scheide hinein. Herabhängende Gewebsfetzen werden entfernt, worauf wieder eine geringe Entleerung der schleimigen Flüssigkeit erfolgt. Abends geringes Frösteln. Später collabirt die Kranke plötzlich, die Erscheinun-

gen gehen aber nach Gaben von Analepticis allmählig wieder zurück.

Ergotin subcutan. Carboleinspritzungen in die Scheide.

18. November. — Temp. 37°. P. 120, klein, aussetzend. Heftiger Durst ist die einzige Klage der Patientin. Geringer Appetit, Schmerzen in der Magengegend, bei geringer Bewegung Erbrechen. Abends P. 136. Temp. 37,2. Aeusserst fötide Secrete entleeren sich aus der Scheide.

Kohlenpulversäckchen.

19. November. — Temp. 39°. P. 124. Unverändert. Abends 37,4.

20. November. — Temp. 39,2. P. 124. Um 9 Uhr, Schüttelfrost, um 11 Uhr Exitus.

Die Section, von Herrn Professor v. Recklinghausen unternommen, ergab Folgendes: Grosse Blässe des ganzen Körpers, relativ viel Fettgewebe, schwache Muskulatur. Keine Oedeme und sonstige Veränderungen der Haut. Die untern Partieen des Bauches etwas vorgetrieben. In der Bauchhöhle etwa 100 Cct. röthlicher Flüssigkeit ohne Abscheidungen. Die Unterleibsorgane sind sehr blass. Die Leber reicht tief in die Bauchhöhle hinein vor. Das Zwergfell ist in der Herzgegend stark vorgetrieben. Die Lungen stark aufgeblasen, wenig retrahirt. In beiden Pleurasäcken röthliches Fluidum in geringer Quantität. Im Herzbeutel dunkelrothe klare Flüssigkeit; das Pericardium blutig imbibirt. Im schlaffen linken Herz ein grosses blutiges Gerinnsel und starke speckhäutige Abscheidungen; im rechten Herzen ein noch grösseres Gerinnsel, das sich in die Vena cava fortsetzt, speckhäutig und undurchsichtig ist und Gasblasen enthält. In der Lungenarterie Gerinnsel. Das rechte Herz sehr schlaff, etwas blutig imbibirt, namentlich an den Klappen,

ausserdem rechts etwas subpericardiales Emphysum. Das Herzfleisch sehr blass, enthält einige kleine Ecchymosen.

An beiden Lungen hinten ziemlich starkes Oedem, namentlich rechts, sonst ist das Gewebe auffallend blass. Die rechte Lungenspitze etwas adhärent. Aus den Bronchien entleert sich eine röthliche, dünne, nicht schleimige Flüssigkeit. Nirgends feste Infiltration. In der Lungenarterie des untern Lappens ein der Wandung bereits stark adhärenter Thrombus der sich bis in die kleinern Aeste hinein ramificirt; ferner an der Abgangsstelle eines Seitenastes ein glatter Thrombus hinübergeschlagen, am Theilungssteg adhärent. In der linken Lunge ebenfalls ein erst an der Theilungsstelle des Hauptstammes sich ramificirender leicht adhärenter, besonders an der Theilungsstelle stark gefärbter, im Innern an mehreren Stellen erweichter Embolus.

Die Milz ist 195 mm. lang, 82 mm. breit und von verschiedener Dicke (im Durchschnitt annähernd 50 mm. betragend), von guter Consistenz, blasser Färbung, auf der Schnittfläche röthliches Fluidum absondernd, ohne irgend welche Verdichtung und stärkere Röthung. Follikel und Trabekel sind schwach angedeutet.

Die Nieren sind derb, blassroth, das Nierenbecken ist kaum dilatirt, nicht geröthet. Im Markgewebe emphysematöse Stellen. Keine Trübung, dagegen namentlich in der rechten Niere, blutige Imbibition.

Der Magen enthält gelbe Flüssigkeit, ebenso das Duodenum. Die Schleimhaut zeigt den état mammeloné. Etwa 8 mm. vom Pylorus entfernt, findet sich im Duodenum ein ulcus von rundlicher Gestalt, 10 mm. Durchmesser, aufgewulsteten Rändern, glattem Grund, in dessen Centrum Muscularis zu Tage tritt. Weiter unten ein zweites ulcus von 4 mm. Durchmesser bis in die Submucosa hineinreichend. Im Magen sind keine Ulcera und keine Narben. Das Cœcum befindet sich ausserhalb

der rechten Fossa iliaca, indem in derselben Eierstock, Tube und Uterus gelagert sind. Der Darmkanal blass und wenig aufgetrieben.

Der Ductus choledochus ist frei, Galle hellgelb, wenig fadenziehend. Die Leber im Ganzen ist entschieden vergrössert und namentlich der rechte Lappen. Im Ganzen ist sie 270 mm breit, davon kommt auf den linken Leberlappen 105 mm; der linke Leberlappen ist 150 mm hoch, der rechte 235 mm, der linke 45, der rechte 85 mm dick. Aus den Blutgefässen entleert sich blassrothes Blut mit Gerinnseln untermischt. Das Lebergewebe ist blass, die Schnittfläche feucht, hie und da springen auf der Schnittfläche weisse, rundliche, undurchsichtige Punkte vor, die jedoch nicht aus reinem Fett bestehen.

Der Uterus ragt aus dem kleinen Becken hervor und hat beiläufig die Grösse fünfmonatlicher Schwangerschaft. Die Oberfläche des Uterus ist glatt. Am Tubenansatz links ein kirschgrosser Höcker von derber Beschaffenheit. Die Tubenansätze oben sind 80 mm von einander entfernt. Die Tuben und Eierstöcke sind freibeweglich, nur am linken Eierstock sind Adhäsionen vorhanden. An Tuben und Eierstöcken sind kleine Cysten, am linken Ovarium eine kleine gestielte Cyste. An der linken untern Seite des Uterus ebenfalls bindegewebige Excrescenzen, Adhäsionen darstellend. Beim Durchschneiden der linken Vena iliaca externa, oberhalb des Ligamentum Poupartii, wird ein Thrombus durchschnitten, der im Innern vollständig erweicht ist. Rechts aus der Vena femoralis ragt ein Thrombus hervor. Die Eingeweide des kleinen Beckens lösen sich aus demselben sehr schwer, theils weil sie nach unten zu voluminöser werden, theils weil sie mit der vordern Kreuzbeinwandung verwachsen sind. Die äussern Genitalien zeigen nichts Besonderes. Aus denselben entleert sich bei Druck auf den Uterus eine grauröthliche Flüssigkeit. Das Rectum enthält reichliche zum Theil consistente Fäcalmassen, sonst nichts Besonderes. Die

Blase liegt fest zusammengezogen vor dem Uterus, zeigt ausser grosser Blässe keine Veränderungen. Die Harnröhre ist leicht geröthet.

Die Vagina ist colossal weit. In dieselbe ragt vom Uterus her ein Körper von sehr weicher Beschaffenheit herein, im Innern eine grosse Höhle zeigend, die weit geöffnet ist. Das Ganze bildet einen Trichter, dessen Wandungen ausserordentlich schlaff sind. An der Innenseite der Wandungen Massen von schiefriger Farbe, fettigem Aussehn und sehr weicher Consistenz. Nach links ist die Wandung dieses Trichters gebildet durch ein emphysematös aufgetriebenes weisses Gewebe, sonst hat die Aussenwand eine gute Beschaffenheit, ein Aussehn wie die Schleimhaut. Die Trichterwand ist nach hinten durch einen breiten Stiel mit der Scheidenwand verbunden. Im Uebrigen zeigt sich, dass sich der Trichter nach der Uterushöhle zu verjüngt, und dass man neben demselben nur vom linken Seitenrande her den Finger in die Uterushöhle einführen kann. Auf dieser Seite wird daher die Wand des Uterus aufgeschnitten. Die Uterinhöhle hat eine schiefe Gestalt, sie ist nach der rechten Tubenöffnung hin ausgezogen. Die hintere Wand ist beträchtlich viel dicker als normal. Die Abgrenzung zwischen Uterus und Scheide wird nur durch die Vergleichung der Dicke der Wandungen ermöglicht. An der hintern Scheidenwand kleine Erosionen mit schleimigem Belag, sonst ist sowohl die Uterus- als auch die Scheidenschleimhaut glatt, nur an der vordern Wandung der Scheide ein kleiner glatter Tumor. Der Cervicalkanal ist vollkommen in dem Stiel aufgegangen, der nach oben bis zum Orificium internum reicht. Der grosse Tumor wird von der vordern Wand her aufgeschnitten und es ergibt sich nun, dass derselbe in der ganzen hintern Wand des Uterus, bis zum fundus hin, eingebettet ist. Dort wo er am fundus ansitzt, ist er nur von 10 ^{mm} dicker Uteruswand bedeckt, nach der Blase hin ist die Wand noch dünner. Auch

an solchen Stellen, wo die Uterusschleimhaut noch intact ist, ist sie vom eigentlichen Tumor noch durch 2 bis 3 mm Uterussubstanz geschieden, wodurch sie etwas höckerig in die Scheide vorragt. In der Uteruswand weite kleine Gefässe, namentlich in der vordern Wand; in den Gefässen befinden sich erweichte Thromben. Die ganze Höhe des Tumors beträgt 190 mm, die Dicke der Uteruswand 90 mm. Das Gewebe des Tumors ist röthlich, nach unten blasser, in fundus vollkommen gallertig. Im fundus uteri erstrecken sich derbere festere Faserzüge hindurch. Nach unten zu ist das Gewebe fester, doch schlaff, sehr wenig balkig, leicht zu zerreissen. Der Basis des Trichterstiels entsprechend beträgt der Durchmesser des Tumors annähernd 80 bis 90 mm.

Die Vena hypogastrica sinistra enthält in einem Seitenaste einen im Innern erweichten Thrombus. Die Vena femoralis ist in der Mitte des Oberschenkels vollständig frei, von da an beginnt aber thrombotisches Material (etwa entsprechend der Einmündungsstelle der Vena profunda), welches in der Mitte stark erweicht ist. Was die Transfusionswunde betrifft, so ist die Vena basilica geöffnet. Die Vena mediana ist sehr eng, gefüllt mit einem durchaus gut aussehenden Thrombus, von dem ein 1 1/2 langer nicht adhärenter Thrombus sich in die Vena basilica hinein erstreckt.

Das Resultat der Sectionsergebnisse entsprach dem, was wir erwartet hatten. Durch Jaucheresorption war die Ursache des plötzlichen Todes gegeben, der jedenfalls, nachdem eigentlich keine weitere Erscheinungen, namentlich keine wiederholte Schüttelfröste vorangegangen waren (denn das verschiedentliche Frösteln war nie als Schüttelfrost zu bezeichnen gewesen), unvermuthet rasch eintrat. Der Allgemeinzustand der Kranken erklärt allerdings den raschen Eintritt des Todes; die bestehende Anämie war nicht geeignet, eine längere Widerstandskraft

dem Einwirken der schädlichen Stoffe entgegenzusetzen. Wie lange ohne den Eingriff das Leben noch bestanden hätte, ist natürlich nicht zu sagen; jedenfalls war vorauszusehen, dass sehr wahrscheinlich und fast sicher neben den Schmerzanfällen, die die Patientin herunterbrachten, eine Verjauchung des grossen weichen Tumors, der dem Einwirken äusserer schädlicher Einflüsse in kurzer Zeit durch das Wachsthum und Abwärtsdrängen in die Scheide ausgesetzt worden wäre, demselben ein Ziel gesetzt haben würde.

Wenn wir nun noch einmal auf die makroskopischen Verhältnisse des Tumors zurückkommen, so war also der Ursprung desselben an der ganzen hintern Wand des Uterus. Das Gewebe war namentlich gegen die innern Partieen hin röthlich gefärbt, beim Ueberstreichen mit dem Finger über die Schnittfläche fühlte sich das Gewebe eigenthümlich schleimig an; das Gewebe war leicht zerreisslich, ungemein weich. Man konnte im Gewebe eine Anordnung desselben in Faserzügen erkennen, doch waren diese so mit einander verfilzt, dass man sie in einer Richtung nur sehr kurze Strecken weit verfolgen konnte; die einzelnen Faserzügen sind nicht breit. Zwischen den einzelnen Zügen findet man auf Durchschnitten, die grosse trichterförmige Höhle am untern Ende des Tumors ausgenommen, keine eigentliche Hohlräume mehr, sondern nur schmale Spalten oder Lücken, die die Grösse von Erbsen nicht überschreiten; die Wandungen dieser Lücken werden von dem Gewebe selbst gebildet und lassen sich in den Wandungen deutlicher isolirte Faserzüge, die entweder dem Verlauf der Wandung parallel sich hinziehen oder von einer Seite zur andern sich erstrecken und durch sehr zarte Ausläufer mit einander in Verbindung stehen, erkennen. Es wird dadurch in jeder einzelnen Lücke dasselbe Bild gegeben, was der Anblick des Innern der Herzkammer im Grossen gewährt. Gegen die äussern Partieen des Tumors hin lassen sich auf einzelnen

Schnitten deutliche, glänzende, bindegewebige Faserzüge erkennen, die sich allmählig ohne bestimmte Abgrenzung in das weiche röthliche Gewebe des Tumors hinein verlieren, von dem sie sich durch eine mehr weissgraue Färbung und grössere Consistenz unterscheiden. Abgesehen von der einen Partie, die gallertiges Ansehen darbietet, ist sonst das Aussehn des Gewebes überall dasselbe, wie ich es eben geschildert.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab folgende Verhältnisse: Das Gewebe des Tumors ist ein äusserst zellenreiches. Die grösste Zahl der Zellen ist rein spindelförmig, oder an der einen Seite abgerundet, auf der andern spitz zulaufend. An die beiden Seiten der spindelförmigen Zellen sieht man an zerfaserten Präparaten feine, blasse, schmale Ausläufer sich anschliessen, die zum Theil frei endigen, zum Theil mit andern spindelförmigen Zellen in Verbindung treten; die frei auslaufenden Ausläufer verästeln sich und verlieren sich in den Faserzügen des Gewebes. Die Zellen selbst haben stäbchenförmige Kerne, zeigen eine leicht körnige Beschaffenheit; sie sind dicht aneinander gelagert und bilden so in Verbindung mit den Ausläufern Züge, die sich auch im mikroskopischen Bilde vielfach kreuzen und verfilzen. Ausser an den oberflächlichen, dem Uteringewebe naheliegenden Partieen, die sich schon mikroskopisch als Bindegewebe zu erkennen geben, findet man nur ganz vereinzelt grössere Bindegewebspartieen, die auf Essigsäurezusatz die bekannten Veränderungen erleiden, während die feinen als Ausläufer der Zellen beschriebenen Fasern in keiner Weise von Essigsäure angegriffen werden. In den Partieen, wo sich die letztern Fasern in grösserer Zahl finden, wo zwischen ihnen nur eine geringe Zahl von spindelförmigen Zellen eingelagert sind, findet man nun ausserdem grössere rundliche Zellen, von der Grösse der Schleimkörperchen und etwas grösser, von granulirtem Aussehen, in denen deutliche Kerne nicht wahrzunehmen sind. Dieselben Zellen findet man jedoch

bei genauerer Beobachtung im ganzen Gewebe diffus verbreitet, entweder in grössern Abständen, oder in grösserer Zahl dicht neben einander zwischen die Faserzüge der Spindelzellen und ihrer Ausläufer eingebettet. An einzelnen Stellen sieht man dann endlich geringe körnige Detritusmassen, und Massen, die von hellen, den Zellenausläufern ähnlichen Fasern durchzogen, und von kleinern Körnern durchsetzt sind.

Wenn schon diess mit der Darstellung, die Virchow von den in regressiver Metamorphose begriffenen Fibroiden gibt, die ich zu Anfang citirt habe, stimmte, wenn der Gedanke an Myxom ganz abzuweisen war, so wurde diese Ansicht noch bestätigt durch die chemische Untersuchung der Flüssigkeit, die ich bei Besprechung der Diagnose oberflächlich erwähnt habe. Diese, von Herrn Professor Hoppe freundlichst übernommen, ergab in derselben einen reichen Gehalt an Serumalbumin und fibrinogener Substanz; von Mucin, dem charakteristischen Gehalt der Myxome, keine Spur. Sie stimmte vollkommen überein mit den Flüssigkeiten, wie man sie theils in den Transsudaten der grössern Körperhöhlen, theils aber auch in cystoiden Bildungen vorfindet.

Was das Fibroid selbst betrifft, so ist es nach dem Reichthum an organischen Muskelzellen wahrscheinlich, dass von Anfang an der Tumor zu den weichen Formen gehörte, dass durch die Veränderungen im Bindegewebe und den Muskelzellen die weiche Beschaffenheit vermehrt wurde; wegen der Anwesenheit jener runden granulirten Zellen jedoch scheint nun zugleich die Annahme nothwendig zu sein, dass neben jenen durch regressive Metamorphose hervorgebrachten Veränderungen zugleich auch Proliferatsvorgänge stattgefunden haben, dass beides zusammenwirkend schliesslich die beschriebenen Veränderungen im Tumor hervorbrachte, die ich als beginnende fettige Metamorphose neben cystoider Degeneration auffassen möchte. Ob es möglich gewesen wäre, dass bei dem

Fortschreiten dieser Veränderungen schliesslich ein als Naturheilung zu bezeichnender Prozess eingetreten wäre (allerdings nicht in dem Sinn, wie er für die Fibroide angewandt worden ist, dass nämlich durch Veränderungen (Schmelzung, Eiterung, namentlich Verjauchung) in der Umgebung des Fibroides eine spontane Ausstossung derselben zu Stande kommt, sondern so, dass durch die fortschreitende fettige Degeneration ein Zustand eingetreten wäre, der eine Resorption ermöglicht hätte), das lasse ich unentschieden, da die Beobachtungen, die in Betreff dieses Gegenstandes vorliegen, noch zu unsicher sind, als dass man daraus sichere Schlüsse ziehen könnte. Dass der vorgenommene operative Eingriff einen so ungünstigen Erfolg hatte, lag in den bei der Operation selbst eintretenden Ereignissen, theils darin, dass der Tumor dem Operateur nicht durch Herabziehen zugänglich gemacht werden konnte, theils darin, dass die eintretende Blutung einmal die Ausführung der Operation unmöglich machte, zweitens den Allgemeinzustand so veränderte, dass eine Heilung von vorneherein als unwahrscheinlich erscheinen musste. Trotzdem würde in einem gleichliegenden Falle die Vornahme der Operation ebenso gerechtfertigt sein, wie im vorliegenden und der ungünstige Ausgang nicht im Stande sein, von derselben abzuhalten.

Meine Bemühungen in der mir zu Gebote stehenden Literatur einen analogen Fall zu finden, sind nicht erfolgreich gewesen; alle als Cystofibroide in der Literatur aufgeführten Fälle beziehen sich auf subperitoneal aufsitzende Fibroide und deren Symptomatologie resp. Differenzialdiagnose von Ovarialcysten[1]. Eben dies bewog mich, den Fall zu veröffentlichen, in der Hoffnung, dadurch die Casuistik der Uterinfibroide um einen eigenthümlichen, vielleicht sogar als Unicum zu bezeichnenden

[1] Nach Vollendung der Arbeit wurde mir bekannt, dass Baker Brown einen Fall von intra-uterinem Cystofibroid in der Medical Times and Gaz. 1861, veröffentlicht hat. Das Werk stand mir nicht zu Gebote.

Fall zu vermehren und zugleich die Aufmerksamkeit auf diese klinisch, wie es scheint, noch ziemlich unbeachtete Form von intra-uterinen Uterusfibroiden hinzulenken.

Während die intra-uterinen Cystofibroide zu den seltensten Vorkommnissen gehören, sind dagegen subperitoneale Cystofibroide weit häufigere Erscheinungen. Und doch sind auch diese Geschwulstformen gegenüber andern Geschwulsten des Uterus und des Abdomens selten; einen Maasstab für die Häufigkeitsverhältnisse zwischen gewöhnlichen Fibroiden des Uterus und Cystofibroiden zu finden, würde mit grossen Schwierigkeiten verknüpft sein; dagegen haben Péan und Urdy in ihrem Werk über die Hysterotomie angeführt, dass eine Reihe von Beobachtern in derselben Zeit, wo sie 600 Ovarientumoren zu Gesicht bekamen, nur 11 Cystofibroide sahen; es würde sich danach das Verhältniss in der Häufigkeit des Vorkommens auf etwa 1,83 % stellen. Demnach müsste sich der Unterschied in der Häufigkeit des Vorkommens gegenüber den gewöhnlichen Fibroiden als ein bedeutend grösserer herausstellen.

Ich habe schon oben darauf hingedeutet, dass die extra-uterinen Cystofibroide desswegen besondere Aufmerksamkeit verdienen, weil eine Verwechslung mit Ovarientumoren, namentlich eben Ovariencysten, sehr leicht vorkommen kann. Selbst den tüchtigsten Praktikern sind diese diagnostischen Irrthümer passirt und haben sie oft zu Ovariotomien veranlasst, die namentlich zu Zeiten, wo eine Exstirpation von Tumoren mit sammt dem Uterus nicht für möglich gehalten wurde, nach Erkennen des Irrthums unvollendet bleiben mussten und meistens einen unglücklichen Ausgang, den Tod der Patienten, nach sich zogen.

Ich habe selbst noch nicht Gelegenheit gehabt, ein extra-uterines Cystofibroid zu beobachten, fand jedoch in der Literatur eine ganze Reihe von hieher gehörigen Fällen aufgeführt

und habe diese, obwohl dies Thema nicht in den engen Bereich meiner Arbeit gehörte, doch möglichst umfassend zusammengestellt, theils weil eine solche Zusammenstellung bis jetzt meines Wissens noch fehlte, theils aber, um im Anschluss an die tabellarisch geordnete Uebersicht mit wenigen Worten das zu erwähnen, was zur Vermeidung von diagnostischen Irrthümern und verfehlten Operationen sich aus der Zusammenstellung ergibt. Wenn diese Zusammenstellung nicht den Grad von Vollkommenheit erreicht hat, den ich ihr zu geben wünschte, wenn noch eine gewisse Zahl von Fällen darin nicht aufgeführt ist, so hat dies darin seinen Grund, dass mir die Literatur nicht in der erforderlichen Ausdehnung zu Gebote stand.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
1. Atlee. Americ. journal of med. scienc., XIX.	Im 16ten Lebensjahre zuerst menstruirt, war die Menstruation schmerzhaft bis Patientin den Typhus überstand, nach welcher Zeit dieselbe weniger schmerzhaft war. Im Juli 1845 wurde ein leicht beweglicher Tumor im Abdomen bemerkt von Faustgrösse, und die Diagnose auf Ovarialtumor gestellt. 1846 um ein Drittel seines Volumens verkürzt, erreichte er nachher bis 1848 eine sehr bedeutende Grösse, die nach Anwendung von elektrischer Behandlung sich nur wenig verringerte; 1849 wurde die obige Diagnose wieder gemacht und eine Punction vorgenommen, die einen Kaffeelöffel voll Blut entleerte. Der Troicart drang sehr schwer ein und die beiden Momente zusammen bewogen zur Diagnose Fibroid.	Der Tumor nimmt die linke regio iliaca hypogastr. umbil., hypochondr. und zum Theil auch die rechte reg. lumb. und iliac. ein. Derselbe ist fest elastisch, nicht fluctuirend, leicht beweglich. Er nimmt das Becken zum grossen Theil ein. Uterus nicht durch zu fühlen. Bewegungen des Tumors theilen sich einer 2 1/2" weit eingeführten Sonde kaum mit, ebenso umgekehrt.
2. Flescher. British med. journ., 1862, p. 499.	Pat. 40 Jahre, hat 5 Kinder geboren und 3 Fehlgeburten durchgemacht, das letzte Kind vor 8 Jahren. Die Menstruation hat 6 Monate vor Eintritt ins Spital cessirt. Allgemeinbefinden nicht schlecht, die Kranke aber bleich und abgemagert.	Ausdehnung des Abdomens wie am Ende der Graviditæt Der Tumor liegt rechts im Abdomen, ist beweglich und fluctuirt deutlich. Mehrere feste voluminœse Massen links unter dem Nabel. Uterus schien normal und beweglich zu sein.
3. Baker-Brown. Path. transactions, XIV, p. 198.	Pat. 30 Jahre alt, seit 4 Jahren verheirathet, bemerkte vor 6 Jahren zum ersten Mal einen Tumor im Abdomen, der seitdem zur Zeit der Menstruation zunahm, während der Menstruation sich verkleinerte. Vor 3 Jahren lieferte eine Punktion milchfarbene Flüssigkeit (4 Pinten).	Grosser multiloculärer beweglicher Tumor im Abdomen. Der Uterus scheint etwas in die Länge gezogen.
4. Hakes. British med. journ., 1863, p. 225.	Pat. 42 Jahre alt, hat vor 15 Jahren zuletzt geboren. Vor 8 Monaten (Juni 1861) wurde ein Tumor bemerkt. Im Februar 1862 ergab sich ein beweglicher Tumor im Abdomen neben Ascites. Eine Punction entleerte mehrere Pinten bernsteingelber Flüssigkeit. Der Uterus war klein. 9 Monate spæter neue Punctionen mit Erfolg.	Cystœser Tumor dessen Cysten durch derbes Gewebe zusammengehalten werden.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Ovarialtumor mit fibrœser Degeneration oder gestieltes Uterusfibroid.	Laparotomie.	Uterusfibroid und an der Aussenfläche des Uterus aufsitzende Cysten von verschiedener Grösse.	Gelbe Flüssigkeit.
multilocul. Ovarialtumor.	Dessgl.	Cystofibroid gestielt von der linken hintern Wand in der Nähe des fundus ausgehend.	
Wahrscheinlich Ovarientumor.	Dessgl.	Cystofibroid von fundus uteri ausgehend.	Cysten entleeren bei der Punction milchfarbene Flüssigkeit, bei der Autopsie Eiter. Grosse Zahl von runden Zellen zwischen die Fasern eingelagert z. Th. Kerne enthaltend. Uebergang des fibrœsen Gewebes in das erweichte Gewebe des Tumors ohne bestimmte Grenze.
Ovarialtumor.	Dessgl.	Cystofibroid vom Uterus gestielt ausgehend. Fibroide des Uterus daneben. Ovarium rechts hypertrophirt.	Transparenter Inhalt, in einzelnen blutiger dickflüssiger Inhalt.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
5. Spencer Wells. Diseases of ovaries, I. 354.	Pat. 53 Jahre alt, seit dem 17ten Jahre menstruirt. Aufhören der Menstruation vom 25ten bis 35ten Jahre, Zeit der Periode schmerzhaft mit Ausfluss (?) aus der Vagina. 1853 bemerkte Pat. eine Zunahme des Abdomens. Schmerzen in der linken Leistengegend, bald auch in der rechten. Der Tumor wuchs während der Menstruation. Im Anfang klein, nahm er langsam zu bis er 1861 bis 1862 sehr rapide an Umfang zunahm.	Uterus retrovertirt, weniger beweglich als normal. Das ganze Abdomen durch einen Tumor von unregelmässiger Begrenzung eingenommen. Derselbe zeigt an einzelnen Stellen dunkle, an andern deutliche Fluctuation, namentlich in den obern Partieen. Keine Gefässgeräusche. Die Bauchdecken scheinen sich über dem Tumor bei der Respiration zu verschieben.
6. Kœberlé. Thèse de Caternault, p. 12.	Pat. 36 Jahre alt, hat seit 6 Jahren eine für Ovarialtumor gehaltene Abdominalgeschwulst. Menstruation regelmässig aber profus. In der Menopause ein Ausfluss albuminœser, transparenter Flüssigkeit aus der Scheide.	Der Tumor, abgerundet, ist von verschiedener zum Theil dunkel fluctuirender Consistenz. Blasendes Geräusch und Pulsation. Der Tumor scheint mit dem Uterus zusammenzuhängen. In den Uterus dringt eine Sonde 12 centim. tief ein, die Vaginalportion normal. Umfang des Abdomens 98 centim.
7. Spencer Wells. Diseases of the ovaries, 194 ff. (London, 1872), oder id., I, 356.	Pat. 46 Jahre alt, unverheirathet. Vor 10 Jahren waren 2 Tumoren diagnosticirt, einer etwas über dem Nabel in der Mittellinie, der andere rechts im Abdomen, etwa Gänse-Ei gross. Sie waren seither langsam, seit 2 Monaten sehr rapide gewachsen. Menstruation früher regelmässig, ist seit 6 Monaten ausgeblieben.	Der Tumor ragt rechts vor. Um den Nabel herum Fluctuation durch Ansammlung von Flüssigkeit im Peritonealsack. Bei Druck fühlte man einen festen oder halbfesten Tumor durch Flüssigkeit bedeckt. Uterus aufgerichtet in der Beckenaxe. Die Vaginalportion jungfräulich, atrophirt. Die Sonde dringt 3 1/2″ ein. Punktion in der Nabelgegend entleert 30 Pinten Flüssigkeit. Nach derselben fühlt man noch verschiedene fluctuirende Stellen im Tumor.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
?	Laparotomie.	Cystofibroid von der rechten Seite des fundus uteri ausgehend.	—
Uterusfibroid wegen der Länge es Uteruscanals, er Beschaffen-eit der Vagi-alportion, der onsistenz des umors und der lasenden Geräu-che).	Dessgl. Tod.	Cystofibroide vom fundus na-mentlich ausge-hend.	Serœse Flüssigkeit.
Grosse multi-oculäre Ovarien-yste in der abelgegend.	Ovariotomie Tod. –	Cystofibroide vom fundus uteri ausgehend mit dem Colon trans-vers. und Netz zu-sammenhängend.	Bei der Punktion entleert sich klare, klebrige Flüssigkeit. Der Tumor bestand aus fibrœsem Gewebe, verschieden angeordnet und in verschiedenen Entwicklungszuständen, durchsetzt von klei-nen Hohlräumen, die mehr oder weniger helles Serum enthielten. Aus dem Tumor waren einzelne kleine Knollen loszulösen, die aber mit dem benachbarten Gewebe inniger als gewöhnlich bei Fibroiden zusammenhingen. An andern Stellen waren die Fasern ohne Ordnung mit einander verfilzt, schienen in fettiger Degeneration zu sein. An andern Stellen Einlagerungen geringer Kalkmassen. Die grösste manneskopfgrosse Cyste hatte eine fibrœse Wandung die vom übrigen Gewebe zu trennen war, die kleinen hatten keine eigene Wandung.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
8. Storer. American Journ. of the medic. Sciences, 1866.	Pat. 47 Jahre alt, unverheirathet, bemerkte seit 5 Jahren eine Geschwulst im Abdomen die stetig wuchs. Sie menstruirte bis zur Aufnahme regelmässig aber spärlich, leichte dysmenorrhoische Beschwerden. Keine wehenartige Schmerzen.	Der Leib ist ausgedehnter, als am Ende einer Zwillingsschwangerschaft. Der Tumor ist resistent, macht den Eindruck eines nur einfächerigen Tumors in seinen Umrissen, obwohl an manchen Stellen der Oberfläche eine Fluctuation zeigend mit gleichmässigen, weder scharfen noch abgestumpften, weder deutlichen noch dunkeln Wellen, deutlich genug um keinen Zweifel an dem Vorhandensein von Flüssigkeit aufkommen zu lassen, aber keineswegs sehr entschieden.
9. Demarquay. Union médicale, 1869, p. 431.	Pat., 43 Jahre alt, aufgenommen am 18. Mai 1868. Mit 14 Jahren zum ersten Male menstruirt, war die Menstruation regelmässig und normal. Vor 2 Jahren eine profüse Metrorrhagie. Seit 6 Monaten nachher bemerkte Pat. einen Geschwulst im Abdomen, von der linken Seite ausgehend, bald aber in die Mittellinie hinübertretend. Langsames Wachsthum, seit dem ersten Tage wo es bemerkt wurde, heftige fast continuirliche Schmerzen im Abdomen, die nur wenig zur Zeit der Menstruation exacerbiren.	Abdomen stark ausgedehnt, glatt anzufühlen, der Tumor geht von der linken Seite aus, übersteigt den Nabel 8 centim. ist sehr beweglich. Einige Tage nach dem Eintritt, wird durch Punktion eine citronfarbige fadenziehende Flüssigkeit entleert. Der Tumor sinkt nicht bedeutend zusammen.
10. Kœberlé. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie, février 1869.	Pat., 34 Jahre, war bis 1863 ganz gesund, von der Zeit an litt sie an Obstipation. Seit 1866 zog eine Vergrösserung des Abdomens die Aufmerksamkeit der Pat. auf sich. Seit 1867, ist diese rapide vorgeschritten.	Ein runder Tumor, theils fest, theils fluctuirend, erstreckt sich bis an den Rippenrand. Die Beckenhöhle ist dessgleichen angefüllt mit einem Tumor, der an der hintern untern Partie des Uterus entspringt. Der Uterus nach links und gegen die Symphyse gedrängt. Zwei Punktionen entleeren 3 Liter serœser und an Cholesterine reicher Flüssigkeit.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Unentschieden ob Ovarialcyste oder ob Cystofibroide.	Laparotomie. Genesung in 28 Tagen.	40 Fibroide vom Uterus ausgehend z. Th. verkalkt, z. Th. serœs infiltrirt, z. Th. Cystofibroide.	Blutige Flüssigkeit, helle serœse Flüssigkeit und reines Blut. Das Aussehn glich denen der Fibrome. Die Hohlräume waren theilweise durch Auseinanderdrängen der Fasern entstanden, andere hatten Wandungen wie gewöhnliche Cysten.
Ovariencyste.	Laparotomie, dann Punktion, die zuerst, wo der Troicart schwer eindringt, eine bedeutende Blutung, dann den Abfluss einer gelben citronenfarbigen mit Blut gemischten Flüssigkeit zur Folge hat, als sie an andern Stellen wiederholt wird.	Uteruscystofibroide, beiderseits kleine Ovariencysten.	Citronengelbe fadenziehende Flüssigkeit.
Cystofibroide des Uterus, wegen des Aussehens, der Härte des Tumors an einzelnen Stellen u. der entleerten Flüssigkeit, sowie wegen des Zusammenhangs mit dem Uterus.	Laparotomie, 10 Cysten werden punktirt, dann Abtragung.	Cystofibroid, bestehend aus einer grossen Anzahl Cysten, die dem Gewebe ein schwammähnliches Aussehn verleihen, durch dünne Wände getrennt. Andere in festem fibrœsen Gewebe. Sitz an den untern Partieen des Uterus, adhärent an der Vagina.	Helle, citronengelbe Flüssigkeit analog der Lymphe und wie diese bei Contact mit der Luft sofort gerinnend, Fibrinklumpen, die in der serœsen Flüssigkeit schwimmen, bildend. Gewebe fibrœs.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
11. Routh. (Schmidt's Jahrbücher, Band 138, Seite 187).	A. G., 26 Jahre alt, verheirathet, hat kein ausgetragenes Kind geboren, aber einmal abortirt. Seit 17 Monaten Vergrösserung des Abdomens, seit 5 Monaten rapides Zunehmen. Menstruation regelmässig.	Das Abdomen sehr stark und unregelmässig ausgedehnt. Die Lendengegenden vorgetrieben, der Nabel und die Nabelgegend eingezogen. Die Geschwulst reichte bis zu den Rippen und füllte beide Leistengegenden und die Unterbauchgegend aus. In beiden vordern Lendengegenden bei tiefem, an einzelnen Stellen bei leichtem Druck Fluctuation; von einer Seite zur andern lässt sich bei Druck Fluctuation erregen. Die seitlich fluctuirenden Massen scheinen durch eine feste Brücke verbunden zu sein. Beiderseits die Massen leicht beweglich. Uterus nach rechts verlagert, nicht vergrössert und bei Bewegungen des Tumors sich nicht mit bewegend.
12. Tapehorn. (Schmidt's Jahrbücher, Band 153, Seite 52).	Pat. hat vor 17 Jahren geboren, bemerkte seit 4 Jahren, nachdem sie eine Unterleibsentzündung durchgemacht, eine allmählige Schwellung des Abdomens.	Abdomenumfang 120 centim., der Nabel von der Symphyse 30 centim. entfernt. Das Abdomen, sehr stark gespannt, bot an einzelnen Stellen deutliches Fluctuationsgefühl dar, bald mehr oberflächlich, bald mehr in der Tiefe; es war gleichmässig ausgedehnt, nirgends Knoten, Verhärtungen oder Narben fühlbar. Der Uterus nach vorn gegen die Symphyse gedrängt; im hintern Scheidengewölbe rechts, fühlte man einen grossen prallgespannten und deutlich fluctuirenden Körper, welcher offenbar den Uterus dislocirt hatte. Geschwulst als auch Uterus bewegten sich bei Bewegung des Abdominaltumors nicht mit.
13. Schuh. Pseudoplasmen.	2 Monate nach einer Entbindung tritt eine bedeutende Spannung und Zunahme der Geschwulst ein.	—

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Ovarialtumor, wahrscheinlich multiloculäre Geschwulst des linken Ovariums.	Ovariotomie wegen bestehender Adhæsionen aufgegeben. Tod durch Blutung.	Cystofibroid, Cysten durch starkes fibröses Gewebe verbunden, theils im Uterusgewebe eingebettet, theils auch aus den Wandundungen des Uterus hervorgehend.	?
Tumor des rechten Ovariums.	Laparotomie.	Cystofibroid, auf dem Durchschnitt drang man in den vordern Partieen des Tumors auf gefüllte Maschenräume, die nach dem hintern Theile des Tumors immer seltener wurden.	Hellgelbes Serum.
Ovarialtumor.	Punktionen.	Cystofibroid gestielt von der linken Seite des fundus uteri ausgehend.	Die Wände zum Theil einige Linien dick und an der einen Seite mit stark vorspringenden Fasern versehen, die nach allen Richtungen sich kreuzten, Fächer bildeten und das Aussehen der innern von den Trabekeln durchzogenen Oberfläche der Herzkammern darboten.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
14. Schuh. l. c.	Pat. 53 Jahre alt. Vor 7 Jahren entstand eine Geschwulst in der Blasengegend u. wuchs allmählig ohne bedeutende Störung zu veranlassen, zu einem bedeutenden Volumen heran.	—
15. Thomas Bryant. Obstetrical transact., XIV.	Pat., 26 Jahre alt, bemerkte seit 3 Jahren Zunahme des Abdomens, die namentlich in den letzten 6 Monaten rapide vor sich ging. Menstruation regelmässig.	Ausdehnung des Abdomens wie an Ende der Gravidität. Der Tumor, beweglich, erschien als ein polycystischer, bo an einzelnen Stellen Fluctuation dar.
16. Atlee. Ovarian tumors, 1873, S. 263.	Pat., 36 Jahre alt, war seit dem 14ten Jahre menstruirt. Anfangs regelmässig, wurde die Menstruation nach dem 28ten Jahre profus, nachher aber wieder regelmässig. Mit dem 30ten Jahre verheirathet, hat Pat. 2 Mal geboren, zuletzt vor 3 Jahren. Juni 1854 (vor 1 Jahr) wurde die Menstruation profus und hielt 3 Wochen an, nachher war sie unregelmässig, profuser als früher und schmerzhaft. Schmerz in der linken Inguinalgegend und im Epigastrium. 1853 (vor 2 Jahren) bemerkte sie eine Zunahme des Abdomens, die nach Gebrauch von Mercurialpulvern abnahm, aber bald wieder die frühere Grösse erreichte und dann allmählig fortwuchs.	Der Abdomen durch einen Tumor co lossal ausgedehnt, der den proc. xiphoi zu einem Winkel von 45° erhebt. Alle Ei genschaften einer in Cysten eingeschlossene Flüssigkeit waren vorhanden. Fluctuatio mehr oder weniger deutlich über den ganzen Abdomen fühlbar, der Tumor lag zwischen Rectum und Vagina im Dou glas'schen Raum. Der Uterus konnte mit de Hand nicht gefühlt, aber mit der Sond nachgewiesen werden.
17. Atlee. Ovarian tumors, 1873, S. 271.	Pat., 40 Jahre alt, fing im 15ten Lebensjahre an zu menstruiren. Periode fehlt 6 Monate, wurde danach regelmässig. Mit 18 Jahren verheirathtet, hat sie 2 Mal geboren, das letzte Kind vor 17 Jahren. Seitdem bis 1855 (vor 1 Jahr) war die Periode regelmässig, nach dieser Zeit unregelmässig. Sie bemerkte den Tumor seit 2 Jahren, derselbe war anfangs schnell, dann langsam, schliesslich rapide unter häufigen Schmerzanfällen gewachsen.	Der Leib 3 mal so stark ausgedehn wie am Ende der Schwangerschaft, gleich mässig, der proc. ensiform. zu einen Winkel von 45° gehoben. Bei Streiche über den Abdomen fühlte man ein eigen thümliches Zittern, vibriren, schwer vo Fluctuation zu unterscheiden (welches Atl semifluctuation nennt). 1 Punction, 1857, entleert nur weni Blut. 2 Punction bernsteinfarbenes Fluid.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Ovarialtumor.	Punktionen.	Cystofibroid, von der vordern Wand und fundus uteri ausgeht.	Die Punktion entleerte dicke braune Flüssigkeit, die kleinen Cysten des Fibroids hielten Serum, eine grosse Cyste jedoch braune bluthaltige Flüssigkeit.
	Laparotomie. Genesung.	Cystofibroid, vom Uterus ausgehend, daneben cystoide Degeneration der Ovarien.	Ein Theil des Tumors zeigt alle mikro- und makroskop. Verhältnisse der Fibroide. Ein anderer Theil zeigt cystoide Ræume in den gleichen Geweben die das Ansehen von zufælligen Ansammlungen haben; dasselbe fibrœse Gewebe im übrigen mit Vorwiegen der fibrœsen Elemente. Die Cysten entstanden durch fettige Degeneration des fibrœsen Gewebes mit Oedem verbunden an gewissen Stellen, die dadurch das Ansehen von Flüssigkeit gefüllten Hohlræumen erhalten.
Ovarialtumor bis zur Probepunction.	Punction.	Cystofibroid, von den hintern Partieen des Uterus ausgehend. Beide Ovarien Hühnereigross.	Bei der ersten Punction entleert sich eine gelbliche Flüssigkeit, die nach kurzem Stehen zu einer Gallerte gerann, so dass eine mit der Flüssigkeit gefüllte Flasche umgedreht keinen Tropfen entleert. Spæter Trennung in Serum und einen im Serum schwimmenden Klumpen Fibrin (?). In einer klaren Flüssigkeit mikroskop. nur eine geringe Zahl geschrumpfter epithel. zellen, fibrœse Zellen und Fetttrœpfchen.
Multiloculære Ovarialcyste	Punction.	Gestieltes Cystofibroid, ausgehend von der Verbindungsstelle zwischen Körper und Hals auf der hintern Seite.	Bei der 2ten Punction entleert sich eine helle bernsteingelbe Flüssigkeit, die an der Luft gerinnt und sich in Coagulum und Serum trennt. Die klare Flüssigkeit enthælt mikroskopisch Nichts.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
18. Atlee. Ovarian tumors, 1873, S. 276.	Pat. 40 Jahre, menstruirte zuerst mit 12 Jahren, dann gewœhnlich regelmæssig. Seit 10 Jahren, 3wœchentliche Menstruation mit Kreuzschmerzen verbunden. Die letzten Menstruationen traten in 10tægigen Zwischenræumen auf und dauerten 10 Tage. 1860 (vor 2 Jahren) bemerkte sie Zunahme des Abdomens, die im Winter 1861—1862 plœtzlich rapide anschritt. 1862 punktirt, entleerten sich 3 Pinten Flüssigkeit. Das Allgemeinbefinden war nicht besonders gut. Uriniren sehr erschwert. Seit 4 Wochen war die Zunahme des Tumors so rapide gewesen, dass die Zunahme des Umfangs 6″ betrug.	Der Leib æusserst ausgedehnt, bot ni gends hartes Gefühl als links an der rec ten regis hypochondr., war sonst wei elastisch anzufühlen. Die hohen Partie des Abdomens scheinen durch eine Cys eingenommen, welche deutlich fluctuirt während eine zweite weniger deutli fluctuirende Cyste sich in den untern Pa tieen zu befinden schien. Bei der inne Untersuchung fühlt man eine elastisc Masse tief ins Becken hineinragen. D Uterus war nicht durchzufühlen. Bewegu gen theilen sich dem Tumor in der Schei nicht mit.
19. Peaslee. Ovarian tumors, 147. Americ. obstetric. journal, 1870, Aug., S. 308.	—	—
20. Atlee. Ovarian tumors, 279.	Pat. 50 Jahre alt, menstruirte mit 18 Jahren zum ersten Mal regelmæssig bis vor 7 Jahren, wo die Periode unregelmæssig wurde. Seit einem Jahre hat die Menstruation aufgehœrt, doch fanden zweimal 14tægige Blutungen statt. Vor 7 Jahren begann eine Schwellung in den untern Partieen des Abdomens aufzutreten, begleitet von rechtsseitigen Schmerzen. Nach zwei Jahren hœrten die Schmerzen auf, das Wachsthum sistirte und nur eine Resistenz blieb zurück. Vor einem Jahre wuchs diese zur frühern Grœsse heran und nahm seitdem stetig zu.	Das Abdomen war ausgedehnt wie a Ende der Schwangerschaft, fühlte sich au elastisch an und bot ein vibrirendes G fühl dar, aber keine Fluctuation.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Multiloculære Ovarialcyste.	Gastrotomie.	Cystofibroid mit kleinen Cysten, von der vordern Seite des Uterus gestielt ausgehend.	Bei der ersten Punction, 1862, entleerte sich eine Flüssigkeit die Pat. als dicke klebrige Flüssigkeit, von Consistenz und Farbe einer dünnen Kalbfussgallerte bezeichnet. Der Inhalt der Cysten von strohgelber Farbe, an der Luft gerinnend.
Ovarialcyste.	Punction, dann Ovariotomie.	Cystofibroid ausgehend vom fundus uteri.	Bræunliche Flüssigkeit.
Fibroid.	Verschiedene Punctionen. Gastrotomie.	Cystofibroid des Uterus u. lig. latum.	Bei einer Punction entleeren sich einige Tropfen einer gelblichen Flüssigkeit, die durch Druck auf den Tumor auf 16 Pinten stieg. Die Flüssigkeit war mit Blut gemischt und gerann wie Blut und trennte sich in einen Kuchen und Serum (wie Kalbsgelee). Die entfernten Gewebselemente zeigten fibrœse Structur. Keine Cholesterinkrystalle. Im Serum wenig Blutkœrperchen und fettig degenerirtes Gewebe. In den Coagulis neben Fibrin Blutkœrperchen.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
21. Atlee. Ovarian tumours, S. 285.	Pat. 42 Jahre alt. Menstruirt seit dem 14ten Jahre, regelmæssig, normal und ohne Schmerzen. 3 Mal hat sie geboren, zulezt vor 18 Jahren. Seit 12 Jahren nach einer Metritis Schmerzen bei der Menstruation. Vor einem Jahre nahm der Umfang des Körpers namentlich des Abdomens zu, das wæhrend Bestehen von Schmerzen sich namentlich rechtsseitig ausdehnte.	Das Abdomen nicht ungewœhnlich rechts unten mehr als anderswo ausgedehnt, was einem zu palpirenden Tumor zuzuschreiben war. Der Tumor war elastisch, cystenæhnlich und soweit man durch die dicken Bauchdecken fühlen konnte, semifluctuating. Keine Hervorragungen oder Knoten an demselben. Mehr oder weniger grosse Beweglichkeit. Der Tumor kann an der vordern Seite des Uterus, rechts im Becken durchs Scheidengewœlbe, gefühlt werden. Uterus nicht vergrœssert, beweglich, theilt seine Bewegungen dem Tumor nicht mit. Nach 5 Jahren spærliche Menstruation. Bis vor 3 Jahren kein bedeutendes Wachsthum des Tumors, seitdem aber erst langsame, dann rapide Zunahme, der Leib wie am Ende der Schwangerschaft durch den Tumor ausgedehnt, der keine Fluctuation zeigend, sich wie eine prall gefüllte Blase anfühlte und beim Percutiren vibrirte.
22. Péan et Urdy. De l'hystérotomie, S. 124 ff.	Pat. 44 Jahre alt, unverheirathet, seit dem 13ten Jahre regelmæssig menstruirt. Seit 3 Jahren wird ein langsam wachsender Tumor im Abdomen bemerkt. Seit 2 Jahren Erbrechen, Leucorrhœ. Der Tumor ragt namentlich rechtsseitig hervor und hat ein bedeutendes Volumen erreicht. Die Abmagerung ist dabei nicht bedeutend gewesen, doch haben die Kræfte abgenommen. Obstipation war nicht vorhanden. Das Uriniren ohne Beschwerde.	Pat. bleich, abgemagert, von gelbem Teint, bietet das Ansehen einer mit maligner Uterusgeschwulst behafteten Person. Die ausgedehnten Bauchdecken sind von erweiterten Venen durchzogen. Der Tumor der Eingeweide und Zwerchfell verdrængt hat, dehnt das Abdomen unregelmæssig aus. Bei der Betastung des Abdomens hat man das Gefühl der Crepitation, an einzelnen Stellen ist der Tumor hart, an andern fluctuirend. Die Palpation zum Theil schmerzhaft. Bei der Vaginaluntersuchung zeigt sich die Vaginalportion nach rechts verdrængt. Der Uterus in die fühlbare Tumormasse eingekeilt. Bewegungen des Abdominaltumors theilen sich dem Uterus nicht mit. Der Tumor hængt mit dem Rectum zusammen, Rectum und Blase sind comprimirt. Der Uterus scheint vergrœssert.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Anfangs Ovarialtumor, nach einer Punction Uterusfibroid.	Punctionen.	?	Schwach bernsteingelbe Flüssigkeit an der Luft coagulirend, ohne Cholestearin. Sie enthält: Blutkœrperchen, grœssere und kleinere Fetttrœpfchen, Gewebedetritus, wenige dem Plattenepithel der Zunge ähnliche aber kleinere Zellen.
Multiloculære Cyste, welche ihren Ursprung aus der linken Beckenhælfte nimmt, mit Fibroid des Uterus oder Ovariums.	Gastrotomie.	Cysten links mit dem vergrœsserten Uterus verwachsen, Cyste der rechten Tube und Fibroid des Ovariums.	—

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
23. Ibid., Seite 135.	Pat. 45 Jahre alt, menstruirte seit dem 15ten Lebensjahre regelmässig und gering. Sie war bis vor 5 Jahren gesund (ausgenommen dass sie als Kind Rhachitis hatte, von der die Spuren in einer Verkrümmung der Wirbelsäule und entsprechenden Veränderungen am Thorax sichtbar waren). Damals aber bemerkte sie eine Zunahme des Abdomens, die langsam und allmählig ohne Schmerzen vor sich ging. Seit 1 Monat, Schmerzen in der linken regio iliaca, mit nächtlichen Exacerbationen, begleitet von Metrorrhagien.	Das Abdomen stark ausgedehnt durch einen Tumor der rechts aufsteigend bis zur Leber reicht (aus der rechten foss. iliaca aufsteigend). Der Uterus ist 1 Finger breit unter dem Nabel zu fühlen und geht in die Geschwulst ohne deutliche Abgrenzung über. An der linken Seite des Tumors ein zweiter kleiner von der Grösse eines Kinderkopfs, so beweglich dass er der tastenden Hand leicht ausweicht. In den mittlern und obern Partieen des Abdomens unbewegliche deutlich fluctuirende Massen, von dem übrigen Tumor durch Furchen getrennt; ob mit ihnen oder andern Organen des Abdomens zusammenhängend, ist unentschieden. Ein Punktion machte die Diagnose nicht sicher.
24. Ibid., Seite 142.	Pat. 37 Jahre alt, menstruirte seit dem 13. Lebensjahre regelmässig schwach. Sie hat 3mal geboren, zuletzt vor 10 Jahren. Nach dieser Entbindung blieb das Abdomen ausgedehnt. Bis vor 2 Jahren, langsam an Umfang zunehmend, wurde von da an die Zunahme rapide, und seit 6 Monaten ist der Umfang fast verdoppelt. In derselben Zeit wurde die Menstruation profus und war von Schmerzen in den foss. iliac. und über dem Schaambein begleitet. Keine intercurrenten Blutungen, aber bedeutende allmæhlig zunehmende Schwæche und Abmagerung.	Die Kranke kräftig gebaut, abgemagert zeigt die Farbe wie sie Kranken mit Ovarialtumoren eigen ist. Appetitlosigkeit Verdauungsstörungen. Ausgedehnte Venenzeichnungen am Abdomen. Das Abdomen durch einen Tumor ausgedehnt, dessen Palpation ein Gefühl hervorruft, welches in der Mitte zwischen dem steht, welches man bei Palpation von Ovarialtumoren und Fibroiden hat (und characteristisch für corps fibreux à géodes ist). Besonders in der reg. hypochondr. dextra, Gefühl von dunkler, tiefer Fluctuation, die deutlich umschrieben ist. Deutliche Gefæssgeræusche. Der Tumor ragt ins kleine Becken, die Vaginalportion ist nach rechts verdrængt, der Uterus in die Tumormasse eingekeilt, unbeweglich.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Ovarialtumor oder Fibroid?	Gastrotomie.	Cystofibroid (3 Fibroide, vom Uterus ausgehend, mit Cysten verbunden).	Verschiedene nicht näher bezeichnete Flüssigkeiten bei verschiedenen Punktionen entleert.
Cystofibroid vom Uterus ausgehend.	Gastrotomie.	Cystofibroid (corps fibreux à géodes).	Serœse Flüssigkeit, z. Th. durch Blut gefærbt Glatte Muskelfasern mit grossen Kernen durch Bindegewebe verbunden.

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
25. Ibid., Seite 152.	Pat. 38 Jahre alt, ist seit 14 Jahren regelmæssig, schwach menstruirt, hat 2mal geboren. Seit 8 Jahren bemerkt sie Vergrœsserung und Schmerzhaftigkeit des Abdomens, die zur Zeit der Periode zunehmend, in der Menopause auf den frühern Bestand zurückkehrten. Wæhrend 5 Jahren war das Wachsthum langsam, seit 3 Jahren rapide. Der Tumor erreichte das epigastrium und reg. hypochondr. Obstipation, Dysurie, Abmagerung, Appetitlosigkeit seit 6 Monaten.	Das Abdomen durch ein Fibroid ausgedehnt, das im kleinen Becken eingekeilt vollkommen unbeweglich ist und sich fes anfühlt. Nur im rechten Hypochondrium ist deutliche Fluctuation. Der Uterus, hypertrophirt, hængt mit dem Tumor zusammen.
26. Atlee. Ovarian tumours, S. 145. (A solid fibroid tumour of the uterus, becoming softened and liquefied is mistaken for an ovarian tumour and is tapped).	Pat. 36 Jahre alt, hat seit dem 19ten Jahre regelmæssig menstruirt und ein Kind vor 3 1/2 Jahren geboren. In der Schwangerschaft 3mal Menorrhagie. Bei Heben des Kindes fühlte sie, 1852, als ob etwas im Leib zerrissen sei, und hatte 3 bis 4 Tage heftige Schmerzen. Eine Woche spæter bemerkte sie einen Thürknopf grossen Tumor, der beweglich in der rechten Seite lag.	Die Untersuchung ergiebt einen Tumor der wahrscheinlich gestielt vom Uterus ausgehend die Hærte eines Fibroids hat Wegen schnellen Wachsthums, Punktion nachdem sich in der Zwischenzeit der Tumor dahin geændert, dass die oberen Partieen namentlich fluctuirten, und Ovarialtumor diagnosticirt war.
27. Kiwisch von Rotterau. Klinische Vortræge, I, Seite 455 (1854).	Pat. ist 46 Jahre alt.	Der Leib bis zum doppelten Umfange einer Hochschwangeren ausgedehnt, durch eine Geschwulst welche vom Becken aufsteigend zum Schwertknorpel reicht.
28. Routh. Table II, Fall 2, im Britisch medic. journal, 1864, Seite 80.	Pat. 43 Jahre, unverheirathet.	—

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
Cystofibroid.	Gastrotomie.	Cystofibroide vom fundus uteri ausgehend.	Schwærzliche, chocoladenfarbene Flüssigkeit, wenig fadenziehend, in derselben Blutcoagula schwimmend.
Ovarialtumor.	Punktionen.	Cystofibroid von der rechten Seite des Fundus uteri ausgehend. (Vom Autor als Uterincyste aus Fibroid hervorgegangen bezeichnet).	Entleerung einer dunkeln, spæter klaren transparenten Flüssigkeit, noch spæter chocoladefarbenen Fluidums.
—	Punktion.	Cystofibroid von der hintern Gebærmutterwand ausgehend.	Die Cysten enthielten klumpige fibrinœse Exsudate.
—	—	Cystofibroid des Uterus.	—

Literatur.	Referat der Krankengeschichte.	Befund an der Lebenden.
29. L. c., Table II, N° 13, S. 81. J. Baker-Brown. Communicated. London Home.	Pat., 30 Jahre alt, ist bis 6 Jahre vor ihrer Aufnahme immer gesund gewesen, damals bemerkte sie zuerst den Tumor. Derselbe wuchs mit jeder Periode, stand mit dem Aufhœren der Menstruation im Wachsthum still. Die Menstruation war profus. Als vor 2 Jahren das Allgemeinbefinden schlecht wurde, wurde punctirt.	—
30. J. Baker-Brown. Communicated. Lond. Home. L., c. Table III, S. 108, Fall N° 26.	Pat., 45 Jahre alt, war bis vor 3 bis 4 Jahren gesund. Vor 9 Jahren wurde ein kleiner Tumor in der rechten Seite des Abdomens bemerkt, der vor 3 bis 4 Jahren zu wachsen begann. Seit den letzten 6 Monaten sehr rapides Wachsthum.	—
31. Lane. Clay's Table. Kiwisch, Transact., l. c., S. 107, Fall 15.	Pat., 43 Jahre alt, hat nicht geboren. Unwohlsein seit 8-9 Jahren. Die Cyste verschwand fünf verschiedene Male in Zwischenræumen von 12-18 Monaten. Seit 2 Jahren bestand sie ohne Veränderung und wurde 3 Mal punktirt.	—

Einige andere Fälle konnte ich wegen Mangels der betreffenden Literatur dieser Tabelle leider nicht beifügen: so einen Fall von Flescher (Medic. times and gaz., 1862, I, 679), und einen von Spencer Wells (ib., II, p. 75). Dazu kommen noch einige Fälle (Bulletins de la Société anatomique. XV, XVI, XVIII. XXV), die bei der Section gefunden wurden.

Diagnose.	Operation.	Schliesslicher Befund.	Inhalt der Cysten und anatomischer Befund.
...osse multilocu- ...re Ovarialcyste.	Laparotomie.	Cystofibroid vom Uterus (?) ausgehend, mit verschiedenen Unterleibsorganen verwachsen.	Bei der ersten Punction dunkle Flüssigkeit. Bei einer Punction nach dem Bauchschnitt blassgelbe Flüssigkeit.
Ovarialtumor, ...ne feste Masse ...ber dem os ...bis scheint der vergrösserte ...erus zu sein.	Laparotomie.	Cystofibroid (die Cysten platzen beim Versuch, sie zu entfernen und dabei wird ein fest adhærentes Fibroid entdeckt).	—
?	Laparotomie.	Cystofibroid des Uterus.	

Nach dieser Tabelle ergibt sich, dass die Cystofibroide am häufigsten in der Zeit vom 40ten bis 50ten Lebensjahre (14 Fälle), danach zwischen dem 30ten bis 40ten, seltener vor oder nach dieser Zeit beobachtet wurden (2 Fälle im 26ten Lebensjahre, 3 nach dem 50ten). Die Dauer ihres Bestehens erstreckt sich, soweit man sich auf die Angaben der Kranken verlassen kann, auf einen Zeitraum von 1 1/2 bis 10 Jahren. Die Ausdehnung, die sie erreichen können, gehört zu den grössten, die Tumoren des menschlichen Körpers überhaupt zu erreichen im Stande sind. Die Menstruation wurde, soweit es angegeben, durch die Anwesenheit der Tumoren in den meisten Fällen nicht gestört; die erwähnten Anomalien erreichten keinen hohen Grad (1 Fall unregelmässige, 1 Fall unregelmässige und profuse, 3 Fälle profuse Menstruation, 3 Fälle intercurrente Blutungen, die aber in je einem Falle nur ein-, zwei- oder dreimal auftraten). Von den anamnestischen Momenten würde vielleicht nur die fast constante Angabe, dass das anfangs langsame Wachsthum in der letzten Zeit (4 Wochen bis 6 Monate) vor dem Eintritte in die Behandlung rapide vorgeschritten sei, für eine Unterscheidung von Ovariencysten zu verwerthen sein. Doch auch bei diesen kommt zuweilen ein rapides Wachsthum nach langdauernder allmähliger Zunahme vor. Von den übrigen anamnestischen Erhebungen würden Alter der Patienten und Dauer des Bestehens des Leidens keine wesentlichen Anhaltspunkte für die differentielle Diagnose ergeben und ebensowenig die geringen Anomalien der Menstruation, die vielleicht sogar nicht einmal durch die Anwesenheit des Tumors, sondern durch andere übersehene Verhältnisse hervorgerufen worden sind.

Ebensowenig, wie die Anamnese, geben die Ergebnisse der Untersuchung, soweit es zu übersehen, allgemeine Anhaltspunkte, die eine Unterscheidung ermöglichen würden. Jeder Fall eben hat seine Eigenthümlichkeiten und die genaueste,

sorgfältigste Untersuchung ist durchaus nothwendig, um bei zweifelhaften Fällen die Schwierigkeiten zu überwinden und zu einer richtigen Diagnose zu gelangen. Vor allen Dingen darf man niemals versäumen die Sondenuntersuchung vorzunehmen; findet man mittelst der Sonde eine geringe Vergrösserung des Uterus, so hat dieselbe allerdings keinen bedeutenden Einfluss auf die Diagnose, weil eine geringe Vergrösserung bei beiden Arten von Tumoren vorkommt; constatirt man jedoch durch die Sonde eine bedeutende Vergrösserung, so spricht diese schon für einen innigern Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus. Neben der Vergrösserung hat man dann noch die Mitbewegung der Sonde ins Auge zu fassen und je nach der directen oder indirecten Mitbewegung der Sonde bei Bewegungen des Tumors wird man für einen mehr oder weniger innigen Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus sich zu entscheiden haben. Ist schliesslich aber die genaueste Untersuchung nicht im Stande, die vorhandenen Zweifel zu beseitigen, dann bleibt schliesslich nur die Punktion übrig, die, wie es scheint, für die differentielle Diagnose wichtige Anhaltspunkte zu geben im Stande ist.

Dringt der Troicart sehr schwer ein in den vorhandenen Tumor, der deutlich zu fluctuiren scheint, entleert sich aus demselben, ausgenommen eine geringe Quantität Blut, keine Flüssigkeit, so ist von vornherein die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein eines Uterusfibroids gegeben; denn Fälle, wo Ovariencysten dadurch, dass sie aus lauter kleinen, Honigwaben ähnlichen Cysten zusammengesetzt sind, das Eindringen des Troicarts erschweren, wo aus demselben Grunde nur wenige Tropfen Blut und serös albuminöser Flüssigkeit entleert werden, gehören zu den seltenen Vorkommnissen. Hat man aber durch den Troicart, sei es nun eine helle oder dunkle Flüssigkeit erhalten, so muss an die Punktion die mikroskopische Untersuchung angeschlossen werden und diese wird werthvollen

Aufschluss geben. Bei Ovariencystenflüssigkeit wird man unschwer die ihr eigenthümlichen characteristischen Zellen, Cholestearinkrystalle, u. s. w., entdecken, bei Cystofibroiden dagegen, enthält nach den bis jetzt angestellten Untersuchungen die Flüssigkeit zur Hauptsache nur normale oder geschrumpfte Blutkörperchen, bisweilen geschrumpfte Epithelzellen, kleinere oder grössere Fetttröpfchen, unter Umständen fibröse Gewebstheile, niemals Cholestearinkrystalle. Leider habe ich es versäumt, eine Untersuchung der Flüssigkeit, die in dem von mir beobachteten Falle gesammelt wurde, vorzunehmen in dieser Beziehung und ich kann daher die Untersuchungen, die Atlee in den unter Nr. 16, 17, 18, 20, 21 der Tabelle aufgeführten Fällen bekannt gemacht hat, aus eigener Anschauung nicht bestätigen; diese ergeben jenes oben angeführte Resultat der mikroskopischen Untersuchungen.

Dazu kommt noch eine Eigenthümlichkeit der aus Cystofibroiden gewonnenen Flüssigkeit, die von Kœberlé (Fall 10 der Tabelle), von Atlee in den erwähnten Fällen und von mir beobachtet wurde, die für die Unterscheidung von Cystofibroiden und Ovariencysten von grosser Bedeutung zu sein scheint. In den angeführten sieben Fällen wurde nämlich beobachtet, dass die entleerte Flüssigkeit sofort coagulirte, nachdem sie mit der Luft in Contact gekommen war, und sich in sehr kurzer Zeit in eine seröse Flüssigkeit und einen Fibrinkuchen abschied. Ob die in Fall 27 der Tabelle angeführte Beobachtung, dass die Cysten klumpige fibrinöse Exsudate enthielten, vielleicht auf dasselbe hinauslaufen, ob vielleicht die Gerinnung der Flüssigkeit nach der Eröffnung der Cysten übersehen und das Resultat dieser Gerinnung mit jenen Worten ausgedrückt wurde, das lasse ich dahin gestellt, halte es aber nicht für unmöglich. Die Zahl der mitgetheilten Beobachtungen ist noch so gering, dass ich fussend auf diess Coaguliren ein vorhandenes Cystofibroid zu diagnosticiren nicht wagen würde. Atlee dagegen sagt

entschieden, dass, nach seinen Erfahrungen, Tumoren, welche eine bei Contact mit der Luft sofort gerinnende Flüssigkeit liefern, niemals Ovariencysten sein können. Von dieser Erscheinung, dass die Cystofibroidflüssigkeit bei Contact mit der Luft gerinnt, ist natürlich eine Gerinnung, die man bei Ovariencysten beobachten kann, durchaus zu trennen; einmal tritt diese Gerinnung nicht sofort bei Berührung mit der Luft ein, sondern erst in längerer oder kürzerer Zeit nach der Entleerung; zweitens aber ist der Grund für diese Gerinnung nicht der Contact mit der Luft, sondern die Beimischung von Blut, das mit den fibrinogenen Substanzen der Cystenflüssigkeit zusammentretend einen Niederschlag von Fibrin in der Flüssigkeit bewirkt. Die beiden Vorgänge sind streng von einander zu trennen.

Ob die von Atlee aufgestellten Behauptungen richtig sind, das muss spätern Beobachtungen zur Bestätigung überlassen werden; wenn sie richtig sind, so würde in der Gerinnung der Flüssigkeit ein werthvoller Anhaltspunkt für die differentielle Diagnose gewonnen sein. Bis zur Bestätigung dieser Erscheinungen durch weitere genaue Untersuchungen, werden wir uns in zweifelhaften Fällen an die mikroskopische Untersuchung der gewonnenen Flüssigkeit halten müssen und werden wohl meistens dann sichere und genügende Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose finden.